5 PEŁNYCH WERSJI
PCUNLOCKER PROFESSIONAL
• ASHAMPOO HDD CONTROL 2 • VIDEOGET 6
• HETMAN UNERASER 3 • EXPRESS UNINSTALLER

s. 42

HOSTING ZA DARMO
dla stałych Czytelników KŚ

Załóż stronę, naucz się CMS-a i zarabiaj w sieci

4/2014 (371) marzec 2014 Cena 8,90 zł w tym 8% VAT www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer Bild GROUP

s. 50

TEN ROK BĘDZIE BARDZO NIEBEZPIECZNY

PLAGA NOWYCH ZAGROŻEŃ

Bez dobrej ochrony cyberprzestępcy mogą:

| okraść Twoje konto bankowe | wyłudzić pieniądze | zablokować Ci dostęp do komputera | naciągnąć na drogie SMS-y | śledzić Cię, filmować i podsłuchiwać

JEDYNY W POLSCE PROFESJONALNY TEST ANTYWIRUSÓW 2014

18 stron pełnych wiedzy

Megawpadka lidera rynku! Ostatni w teście!

PORADY

DRUKUJ TANIEJ I ŁATWIEJ

s. 32

Poznaj przydatne triki do drukarek

STEAM OS

s. 38

Zainstaluj system operacyjny, który za darmo zmieni Twój pecet w konsolę do gier

TESTY

PHABLETY

s. 64

Pojedynek największych smartfonów na świecie

MS SCULPT

Ekstremalnie wygodna klawiatura Microsoftu pod lupą s. 78

WIEDZA

WIZERUNEK

Prawnik radzi, jak chronić własny wizerunek w internecie s. 90

FB NA WESOŁO

Facebook ma 10 lat! s. 88

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

NAJLEPSZE PROGRAMY
NA TWÓJ KOMPUTER

najnowsze wydanie już w kioskach

porady dla: internautów, grafików, muzyków i hobbystów

6 pełnych wersji programów

na DVD oraz na ksplus.pl i w aplikacji KŚ+ programy, które warto mieć

KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ
ORAZ JAKO **E-WYDANIE** W APLIKACJI KŚ+
LUB NA WWW.KSPLUS.PL

START 4/2014

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

HOSTING NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Umiejętność zainstalowania i obsługi CMS-a, znajomość podstaw SEO, HTML5 czy CSS staje się coraz istotniejszym elementem naszego wykształcenia i może decydować o naszym sukcesie na rynku pracy. Warto więc zdobyć te umiejętności, najlepiej w praktyce, korzystając z darmowego dla Czytelników hostingu oraz kursu umiejętności internetowych, którego pierwsza część w tym wydaniu magazynu. ➤strona 42

G DATA NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Akcja z G Datą trwa. Jeśli jesteśmy stałymi Czytelnikami Komputer Świata, w każdej chwili możemy zyskać uznany program antywirusowy za darmo na rok. Wystarczy regularnie kupować wydania magazynu i znajdujące się w nich kody rejestrować w KŚ+. Szczegóły akcji znajdziemy w artykule dołączonym do tej strony e-wydania tego numeru w KŚ+ oraz na stronie WEB-KOD: **58442***.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 4/2014 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**. ➤strona 20

Walka o kasę

Paweł Paczuski, redaktor naczelny, pawel.paczuski@komputerswiat.pl

Gdy piszę te słowa, czuję się nieciekawie. To wina jakiegoś paskudnego wirusa, który w kilka godzin zmusił mnie niemal do kapitulacji. No cóż, nie pierwszy i nie ostatni raz. Mam jednak jakieś dziwne podejrzenia, że te dzisiejsze wirusy są jakieś takie bardziej zjadliwe i bardziej nieprzewidywalne niż kilkanaście, czy nawet kilka lat temu. I jak tak sobie o tym myślę, to od razu ewolucja zarazków kojarzy mi się również komputerowo. 20 lat temu działanie cyfrowych wirusów ograniczało się do czynienia złośliwości – wyświetlenia niby zabawnego komunikatu, skasowania pliku, czy w najgorszym razie zmuszało nas do sformatowania dysku. Twórcy tych wirusów mogli wyłącznie osiągnąć samozadowolenie i szacunek swojego środowiska.

Internet sprawił, że komputerowe epidemie zaczęły wybuchać łatwiej i intensywniej, a liczba zagrożeń rosła w potężnym tempie (podobnie stało się ze zwykłymi wirusami po upowszechnieniu się transportu samolotowego). Jednak wciąż wirusy nie wyrządzały wielkich szkód, pewnie dlatego, że z wartościowych rzeczy na dysku mieliśmy głównie tekstowe dokumenty.

Teraz na komputerze przechowujemy znacznie więcej cennych danych – zdjęcia, filmy oraz... mnóstwo dokumentów poufnych: pitów, wyników badań, życiorysów czy, o zgrozo, loginów i haseł do banku, poczty i wszystkich facebooków (często nieświadomie zapisanych na przykład w przeglądarce). Wirusom, a w zasadzie ich twórcom, nie zależy już tylko na zrobieniu psikusa, ale na zarobieniu wielkich pieniędzy. I najczęściej nie chodzi o bezpośrednie włamanie się na nasz rachunek bankowy, choć o to coraz łatwiej, ale o pozyskanie jak najwięcej informacji o nas, o naszych kartach kredytowych, loginach, hasłach, zwyczajach. Takie dane można bowiem hurtowo sprzedać na czarnym rynku za ogromne pieniądze.

Hakerzy wymyślają więc coraz to nowe sposoby na zmylenie naszej czujności. Bez dobrej ochrony i porządnej wiedzy o tym, jak nie stać się ofiarą podstępu hakerów, uruchamianie komputera staje się wielkim ryzykiem. Zdecydowanie warto więc ze zrozumieniem przeczytać przygotowany przez redakcję raport bezpieczeństwa 2014 (strony 50–55) oraz z głową, czyli po lekturze testu (strony 56–62), wybrać właściwy program zabezpieczający nasz komputer oraz urządzenia mobilne, na których przechowujemy coraz więcej cennych informacji. To się nam po prostu opłaci.

Komputer Świat

Zeskanuj kod QR lub otwórz stronę w przeglądarce

komputerswiat.pl

KŚ+ w przeglądarce

ksplus.pl

facebook.com/KOMPUTERSWIAT

plus.google.com/+KOMPUTERŚWIAT

Tu powinien znajdować się kupon z kodem bonusowym!

Jeśli obok nie znajduje się kupon z kodem, zwróć się do sprzedawcy

O braku kuponu poinformuj również redakcję, pisząc na adres redakcja@komputerswiat.pl

W NUMERZE

NOWOŚCI

Oto najciekawsze gadżety i urządzenia elektroniczne, które niebawem pojawią się na rynku. Jest na co czekać! **strona 16**

NOWE GADŻETY

NOWOŚCI

10 najważniejszych nowości miesiąca 6
Nowe produkty 9
Ataki na rutery 12
eCall: system bezpieczeństwa do samochodów 13
Nowy dysk sieciowy od Lenovo 14
Nowe gadżety na horyzoncie 16
Plebiscyt Komputer Świata 18
Dyskusja miesiąca: TV czy YouTube? 19

PORADY

WINDOWS PHONE

Smartfony z Windows Phone są coraz bardziej popularne w Polsce. Użytkownikom jednak trudno przyzwyczaić się do obsługi systemu. Komputer Świat pomoże w tym zadaniu. **strona 26**

PORADY

KŚ+: Co musisz wiedzieć 20
Pełne wersje: Ashampoo HDD Control 2, Express Uninstaller 2, Hetman Uneraser 3, PCUnlocker Professional, VideoGet 6 22
Windows Phone 8 krok po kroku 26
Najlepsze triki dla posiadaczy drukarek 32
SteamOS: system opracyjny dla graczy 38
10 kroków: Hosting dla Czytelników Komputer Świata 42
Do czego wykorzystać monitor o proporcjach 21:9 44
Najlepsze wskazówki 46

TESTY

2014 będzie rokiem nowych zagrożeń. Głównie skierowanych w platformy mobilne (smartfony, tablety). Poznajmy główne zagrożenia i sprawdźmy, jak popularne programy antywirusowe wypadły w jedynym profesjonalnym teście w Polsce. **strona 50**

TESTY

Raport bezpieczeństwa 2014 i test antywirusów 50
Phablety: smartfony w rozmiarze małego tabletu 64
Aparat Nikon D610 72
Krótkie testy: procesor AMD Kaveri A8-7600, miniaturowy projektor Philips PicoPix, klawiatura i mysz Logitech TK820, program Ashampoo Slideshow Studio, laptop dla graczy MSI GP60 2OD-453XPL 74
Test konsumencki: klawiatura Microsoft Sculpt Ergonomic Desktop 78
Nowe aplikacje mobilne 80

WIEDZA

MOTION CAPTURE

Czemu Gollum z filmowego Władcy pierścieni tak intrygował mimiką? Czemu postaci w grze Beyond: Dwie Dusze poruszają się tak realistycznie? Wszystko dzięki technologii motion capture, która przenosi aktorów do wirtualnego świata. **strona 86**

WIEDZA

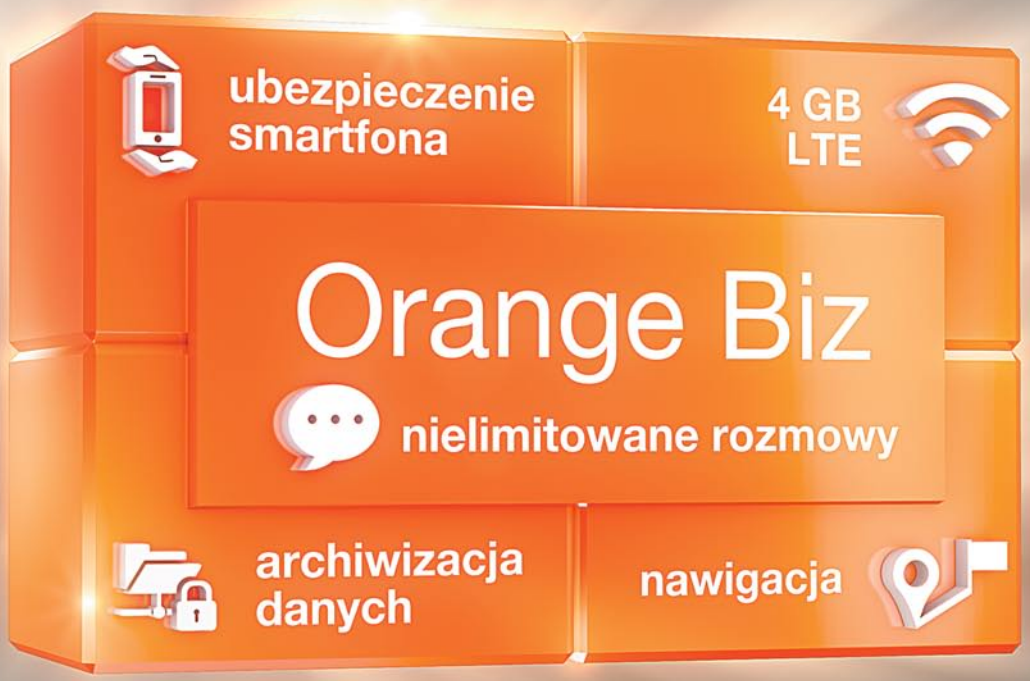
Bezlusterkowe aparaty fotograficzne, część 2 82
Z wizytą w studio motion capture 86
10 lat Facebooka 88
Jak chronić swój wizerunek w sieci 90
Wiedza w 60 sekund: Custom ROM-y 93
Nasz cyfrowy świat: Felietony Tez i Łabudy 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze/Stopka 98

NA WIRTUALNEJ **PŁYCIE**

W tym numerze znajdziemy zestaw programów narzędziowych do Windows, między innymi: Ashampoo HDD Control 2, Express Uninstaller 2, Hetman Uneraser 3, PCUnlocker Professional, VideoGet 6 oraz superpakiet dla drukujących oszczędnie i audiobook Pierścień i róża – to tylko niektóre z propozycji, które znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego wydania Komputer Świata.

przełomowe plany Orange Biz

tyyyle dobra na dzień dobry



Teraz dzięki przełomowym planom Orange Biz dla firm otrzymujesz więcej w nowym standardzie abonamentu:

- nielimitowane rozmowy,
- ubezpieczenie smartfona,
- Nawigację Orange,
- archiwizację danych w Chmurze dla Firm.

Szczegóły na orange.pl/dlafirm i pod dedykowanym numerem 801 234 567.

Więcej na www.orange.pl/dlafirm lub w regulaminie dostępnym u sprzedawcy.
Opłata za połączenie zgodna z cennikiem operatora.

biznes zmienia się z orange™

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

10 NAJWAŻNIEJSZYCH NOWOŚCI MIESIĄCA

Internet każdego dnia zalewa nas setkami informacji o nowych produktach i usługach. Aby NIE PRZEGAPIĆ INTERESUJĄCYCH PREMIER, Komputer Świat przygotował listę najważniejszych nowości

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

NOWY NOTE 3

Samsung zaprezentował kolejne urządzenie wchodzące w skład serii Note. Tym razem jest to model Note 3 Neo, który ma być tańszy od swojego starszego, flagowego brata. Nowy phablet Samsunga ma 5,5-calowy ekran Super AMOLED, który jest nie tylko nieco mniejszy niż w Note 3, ale również o niższej rozdzielczości (1280 x 720 pikseli). Ponadto urządzenie ma być sprzedawane w dwóch wariantach – 3G i LTE+. Oprócz wykorzystywanej technologii łączenia się z internetem dwie wersje różnić się będą również procesorem. Ten pierwszy wyposażono w czterordzeniowy procesor 1,6 GHz. Na pokładzie LTE+ będzie natomiast 6-rdzeniowy układ, w którym w zależności od potrzeb uruchamiane będą mocniejsze dwa (1,7 GHz) lub energooszczędne cztery rdzenie (1,3 GHz). Całość pracuje pod kontrolą systemu Android 4.3 Jelly Bean. Oprócz ekranu koszty obniżono w aparacie i zastosowano 8-megapikselową matrycę – w Note 3 jest aparat 13 Mpix.

1

SAMSUNG
www.samsung.pl
Cena: nieznana
WEB-KOD: **57264***

EKSTRANEWS

WHATSAPP KUPIONY ZA 19 MILIARDÓW

Największy mobilny komunikator zmienił właściciela – WhatsApp został kupiony przez Facebooka za 19 miliardów dolarów, z czego aż 4 miliardy zapłacono w gotówce, a resztę przekazano w akcjach społecznościowego giganta. Czy ta aplikacja jest jednak naprawdę tyle warta? Jej największy potencjał tkwi w bazie numerów telefonów, ponieważ każdy jego użytkownik podczas procesu rejestracji musiał podać swój numer komórki. Facebook potrzebuje tej bazy, aby usprawnić działanie Messengera i opcji wyszukiwania znajomych po numerze.

FACEBOOK
www.facebook.pl

NIE TYLKO DLA SENIORÓW

2

Firma Fujitsu wprowadziła nowy model 15,6-calowego notebooka – Grannote. Choć jest on zaprojektowany z myślą o starszych osobach, to z pewnością przypadnie do gustu nie tylko seniorom. Urządzenie ma automatycznie podświetlaną klawiaturę o zwiększonym rozmiarze klawiszy. Grannote wyposażono w ekran Full HD, procesor Intel Core i7-4500U, 8 GB pamięci RAM, napęd Blu-ray oraz dysk twardy 1 TB. Laptop pracuje pod kontrolą systemu Windows 8.1. Niestety, sprzęt na razie dostępny jest tylko na rynku japońskim.

FUJITSU
fujitsu.com
Cena: nieznana
WEB-KOD: **620**

WODOODPORNY WALKMAN

Sony wpadło na bardzo oryginalny pomysł na wypromowanie swojego produktu. Najnowszy odtwarzacz muzyczny Walkman z serii W (NWZ-W273) jest sprzedawany w butelkach z wodą, co ma podkreślać jego wodoodporność. Dodatkowo, urządzenia w takich nietypowych opakowaniach zostały umieszczone w automatach z napojami, które można spotkać w siłowniach czy na basenach. Dzięki temu kompaktowemu urządzeniu nic nie stoi na przeszkodzie, by swojej ulubionej muzyki słuchać nawet w trakcie pływania w basenie.

SONY
www.sony.pl
Cena: 369 zł
WEB-KOD: **48322**

3

HIGH END TONSILA

Firma Tonsil rozpoczęła produkcję swoich pierwszych kolumn dla audiofilów z serii Golden Line. Model Omega jest trójdrożnym zestawem o ciekawej konstrukcji w zamkniętej obudowie. Jedna kolumna mieści w sumie aż dziesięć głośników – osiem 15-centymetrowych niskotonowych oraz po jednym wysokotonowym i średniotonowym. Estetykę wykonania podkreśla sposób zamontowania głośników od wewnątrz obudowy. W kolumnach opracowano unikalny sposób wytłumienia, który ogranicza drgania własne głośników.

4

TONSIL
www.tonsilproducent.pl
Cena: ok. 15 000 zł
WEB-KOD: **95175**

NOWA HYBRYDA

Hybrydowe urządzenia Asusa mają się dobrze, skoro firma decyduje się na kolejny model. Padfone E z 4,7-calowym ekranem IPS o rozdzielczości 1280 x 800 pikseli ma procesor Snapdragon 400 i 16 GB pamięci wewnętrznej. Odpowiednią jakość zdjęć zapewni 13-megapikselowy aparat, a nad wszystkim czuwa Android 4.3 Jelly Bean. W zestawie nie zabrakło stacji dokującej z ekranem o przekątnej 10,1 cala i dodatkową baterią o dużej pojemności.

6

ASUS
www.asus.com
Cena: ok. 1700 zł
WEB-KOD: **47843**

UNIWERSALNE LCD

Samsung zaprezentował nowe monitory oznaczone symbolem TC570 z ekranem Full HD o przekątnej 23 i 27 cali, które łączą cechy monitora komputerowego i telewizora. Monitory wyposażono w dwa porty HDMI oraz złącze USB, które wraz z dołączonym oprogramowaniem pozwala na dostęp do plików multimedialnych bez użycia komputera. Dzięki funkcji Picture in Picture+ (PiP+) można podczas pracy mieć podgląd na wybrany kanał telewizyjny.

5

SAMSUNG
www.samsung.pl
Cena:
23 cale – 849 zł
28 cali – 1199 zł
WEB-KOD: **12349**

REKLAMA

OVERMAX

SOLUTION LINE

www.overmax.pl

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

TOP 10 NOWOŚCI

NA WWW.KOMPUTERSWIAT.PL

1. **TEST SMARTFONA SONY XPERIA M**
   Wygodny, płynnie pracuje, ale ze słabym aparatem i małą ilością pamięci. Czy warto go kupić?
   WEB-KOD: **36771**
2. **NADAL PRÓBUJĄ WYŁUDZAĆ**
   Taniezakupy.pl i 3czekolady.pl to serwisy, które ciągle bombardują internautów wezwaniami do zapłaty.
   WEB-KOD: **87825**
3. **CO CIEKAWEGO BĘDZIE NA CEBICIE?**
   Reportaż ze specjalnej konferencji poświęconej targom CeBIT. Przegląd nowości, technologie i startupy!
   WEB-KOD: **26476**
4. **DRUKARKA 3D W KAŻDYM DOMU?**
   Wywiad z szefem polskiej firmy produkującej drukarki 3D.
   WEB-KOD: **87641**
5. **TEGO NIE PISZ NA FACEBOOKU**
   Garść rad, dzięki którym nie popsujemy sobie wizerunku.
   WEB-KOD: **15015**
6. **WYJĄTKOWO GŁUPIE APLIKACJE MOBILNE**
   Podobno głupota ludzka jest jak wszechświat – nie ma granic.
   WEB-KOD: **3170**
7. **TEST LG SWIFT L7 II**
   Dobry ekran, płynna praca, wytrzymały akumulator. Czy smartfon LG ma wady?
   WEB-KOD: **68907**
8. **TYCH HASEŁ NIE UŻYWAJ**
   Poznaj ranking najgorszych haseł.
   WEB-KOD: **20469**
9. **GENDER JUŻ NA FACEBOOKU**
   Teraz do dyspozycji mamy... 56 dodatkowych płci. To nie żart.
   WEB-KOD: **60543**
10. **CANON Z NOWOŚCIAMI**
    Byliśmy na premierze nowych aparatów. Zobacz przykładowe zdjęcia.
    WEB-KOD: **98511**

7 PIERWSZY CHROMEBOOK TOSHIBA

Proste laptopy działające na podstawie systemu Chrome OS nie cieszą się dużą popularnością, Toshiba postanowiła jednak zaprezentować własny Chromebook. Sercem urządzenia jest procesor Intel Celeron 2955U o częstotliwości taktowania 1,4 GHz wspomagany przez 2 GB pamięci RAM. Obraz wyświetlany jest na 13,3-calowym ekranie LED w rozdzielczości 1366 x 768. Użytkownik otrzymuje 16 GB miejsca na dysku SSD. Łączność zapewnia moduł Wi-Fi oraz Bluetooth 4.0. Chromebook Toshiby przypadnie do gustu osobom często podróżującym – waży niecałe 1,5 kg.

TOSHIBA
www.toshiba.com
Cena: ok 900 zł
WEB-KOD: **41767***

8 TYLKO 5,5 MM

Chińska firma Gionee stworzyła i wypuściła na rynek najcieńszy smartfon na świecie. Model o nazwie Elife S5.5 ma obudowę o grubości zaledwie 5,5 milimetra. Specyfikacja techniczna również robi wrażenie. Urządzenie zostało wyposażone w 5-calowy ekran wyświetlający obraz w rozdzielczości Full HD, mocny czterordzeniowy procesor, 2 GB pamięci RAM i 13-megapikselowy aparat fotograficzny. W cienkiej obudowie producentowi udało się też zmieścić baterię o pojemności 2300 mAh, dzięki czemu smartfon powinien wytrzymać cały dzień przy włączonym trybie 3G.

GIONEE
www.gionee.com
Cena: ok. 1100 zł
WEB-KOD: **98932**

9 NAJSZYBSZA KARTA NA ŚWIECIE

SanDisk przygotował nie lada gratkę dla najbardziej wymagających użytkowników, którzy szukają niezwykle wydajnego nośnika danych. Mowa o karcie pamięci SDHC/SDXC UHSII Extreme PRO, która reklamowana jest jako najszybsza na świecie. Nic dziwnego – nowa karta jest zgodna z najnowszą specyfikacją UHS Speed Class 3 i według producenta ma zapewniać prędkość odczytu sięgającą 280 MB/s oraz zapis do 250 MB/s. Dodatkowym atutem jest wysoka wydajność przy rejestracji filmów.

SANDISK
www.sandisk.pl
Cena: 360 zł (16 GB)
WEB-KOD: **33462**

10 NASTĘPCA LEGENDY

Linksys zaprezentował ruter nowej generacji – model WRT1900AC. Producent ma nadzieję, że nowe urządzenie osiągnie sukces na miarę swojego poprzednika z 2002 roku, modelu WRT54G. Nowy ruter wyposażono między innymi w dwurdzeniowy procesor 1,2 GHz, cztery regulowane anteny, złącza eSATA i USB 2.0/3.0 do podłączania dysków i drukarki oraz 128 MB pamięci flash. Wśród nowości znalazła się funkcja Network Map, która w graficzny sposób prezentuje układ połączeń wszystkich urządzeń w naszej sieci i umożliwia zarządzanie ustawieniami. Ruterem możemy zarządzać także za pomocą specjalnej aplikacji przygotowanej na smartfon.

LINKSYS
www.linksys.pl
Cena: ok. 900 zł
WEB-KOD: **73411**

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

IPAD JAKO KONSOLA

Steel Series ma teraz w ofercie również kontroler dla iPada. Stratus przez Bluetooth nawiązuje kontakt z urządzeniem iOS i sprawia, że staje się ono konsolą. Można połączyć do czterech kontrolerów. Gamepad Stratus jest już dostępny w przedsprzedaży za mniej więcej 450 złotych.

DROGIE NAUSZNIKI

Słuchawki DANN Pro Wireless firmy Monster kosztują w przeliczeniu aż 1400 złotych – ale oferują tłumienie hałasu i bezprzewodowy odbiór przez Bluetooth. Po zewnętrznej stronie wbudowany jest dotykowy sensor: dzięki niemu użytkownik może przeskakiwać do kolejnego utworu i ustawiać głośność.

INSPIRUJĄCA KONFERENCJA

Inspiring Solutions
IT enables business

WARSZAWA, SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA
26-28 MARCA 2014

CEMS Club Warsaw wraz z Samorządem Studentów SGH organizują siódmą edycję **Inspiring Solutions** – największej w Polsce studenckiej konferencji poświęconej zastosowaniom IT w biznesie. Głównym jej celem jest zainspirowanie młodych ludzi do szukania nowych, efektywnych rozwiązań problemów biznesowych. Inspiring Solutions wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniu na wiedzę o innowacyjnych rozwiązaniach w biznesie. Dzięki współpracy z liderami branży IT uczestnicy konferencji mają możliwość nabycia umiejętności niezbędnych zarówno dla kadry zarządzającej, jak i analityków biznesowych.

Inspiring Solutions to trzy dni warsztatów i case studies, realizowanych w ramach czterech ścieżek tematycznych:
Think BIG – zarządzanie wielkimi przedsięwzięciami za pomocą innowacyjnych technologii oraz zagregowanych danych;
Design & User Experience – projektowanie nowatorskich technologii i aplikacji z myślą o wrażeniach, które będą towarzyszyły użytkownikom podczas interakcji;
Security – bezpieczeństwo IT i jego rola w biznesie;
Smart Management – metody optymalizacyjne umożliwiające efektywniejsze zarządzanie zasobami, ludźmi oraz projektami przy użyciu IT.

Podczas konferencji odbędzie się panel dyskusyjny, poruszający najświeższą i najbardziej kontrowersyjną problematykę szeroko pojętej branży IT. Uczestnicy będą mieli również okazję wysłuchać serii wystąpień inspirujących mówców i prezentacji twórców innowacyjnych startupów.

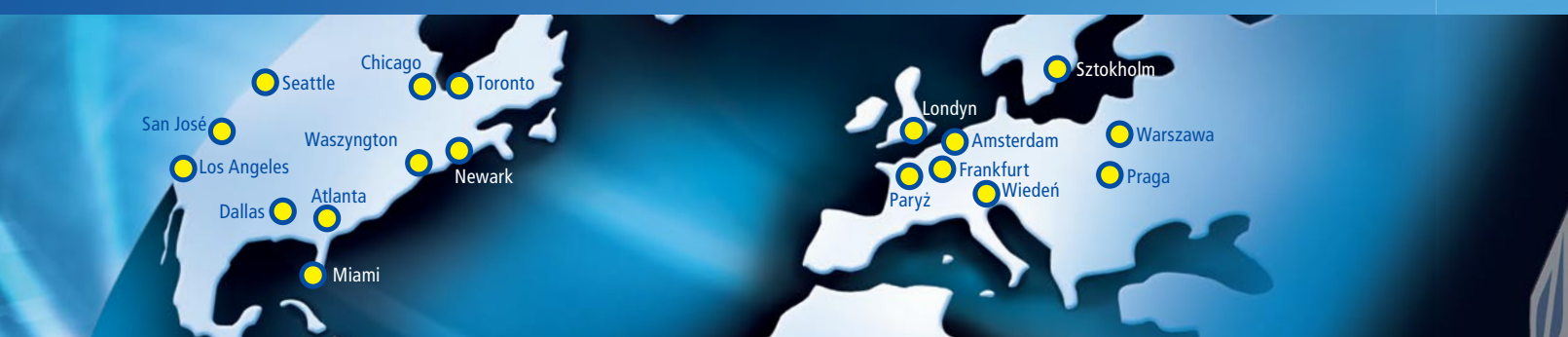
Partnerami konferencji są: The Boston Consulting Group, Wincor Nixdorf, Accenture, PwC, Microstrategy, Deloitte, e-point, PZU, Reckitt Benckiser, partnerami merytorycznymi – Google i Microsoft Polska. Honorowy patronat nad wydarzeniem objęło Polskie Stowarzyszenie Stypendystów Fulbrighta.

PATRONAT MEDIALNY:
Komputer Świat

NOWY HO

MAKSYMALNA ELASTYCZNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Nowoczesne centra danych 1&1 należą do najbezpieczniejszych i najbardziej wydajnych w Europie. Redundantna sieć szkieletowa o przepustowości ponad 300 Gbit/s zapewnia maksymalną dostępność usług.



WYDAJNIEJSZY DZIĘKI SIECI CDN

Nasza nowa sieć CDN (Content Delivery Network) o zwiększonej wydajności zapewnia nieprzerwane działanie serwisów internetowych.
NOWOŚĆ! Teraz także na urządzeniach mobilnych. Co więcej, od tej chwili system 23 rozproszonych na świecie punktów PoP i sieci szkieletowych dokonuje cachingu nie tylko treści statycznych, ale również dynamicznych. Tym samym radykalnie przyspiesza obsługę żądań.

BEZPIECZNIEJSZY DZIĘKI SITELOCK

1&1 SiteLock aktywnie chroni Twoją stronę przed złośliwym oprogramowaniem, nieupoważnionym dostępem oraz innymi zagrożeniami ze strony hakerów.

W PAKIECIE: codzienny skan pod kątem malware oraz gruntowny skan witryny co 30 dni - w ten sposób ochronisz siebie oraz odwiedzających przed wirusami i trojanami.

SITELOCK.COM
SiteLock
NIE WYKRYTO MALWARE
Sprawdzono 5-MAR-2014

PEWNIEJSZY DZIĘKI GOREDUNDANCJI

Nasza georedundanta infrastruktura gwarantuje najwyższe bezpieczeństwo i niezawodność. Przechowujemy Twoje pliki równocześnie w dwóch niezależnych centrach danych w Europie. W przypadku awarii jednego z nich system automatycznie przełącza się na drugie, a Twoje dane pozostają dostępne online. Maksymalna dostępność jest dodatkowo wspomagana przez codzienny backup całej infrastruktury.

NALEŻYMY DO united internet

DOMENY | E-MAIL | STRONY WWW | HOSTING | SERWERY

* Wszystkie pakiety hostingowe: gwarancja zwrotu pieniędzy w ciągu 30 dni od zamówienia. Umowa zawierana na rok. Podana miesięczna cena promocyjna obowiązuje przez cały czas trwania umowy. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl. Ceny nie zawierają VAT (23%).

STING
DLA TWOICH PROJEKTÓW

MOCNE PAKIETY
DLA ZAWODOWCÓW
OD 4,90 zł/mies.*

WSZYSTKO W KOMPLECIE
- Domena .pl gratis
- Nielimitowana powierzchnia, transfer, konta e-mail i bazy danych MySQL
- System Linux lub Windows

CENTRUM APLIKACJI
- Ponad 140 popularnych aplikacji (Drupal™, WordPress , Joomla!™, TYPO3, Magento®...)
- Wsparcie eksperta od aplikacji

POTĘŻNE NARZĘDZIA
- NetObjects Fusion® 2013
- 1&1 Kreator Stron Mobilnych
- **NOWOŚĆ! PHP 5.5**, Perl, Python, Ruby

SKUTECZNY MARKETING
- 1&1 SEO Ekspert
- 1&1 SiteAnalytics
- Google Sitemaps

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA
- Maksymalna dostępność dzięki georedundancji
- Ponad 300 Gbit/s przepustowości
- Gwarantowane nawet 2 GB RAM
- **NOWOŚĆ!** 1&1 CDN powered by CloudFlare®
- **NOWOŚĆ!** Skan bezpieczeństwa 1&1 SiteLock w pakiecie

1 MIESIĄC 30 DNI NA PRÓBĘ

1 TELEFON PORADA SPECJALISTY

1 PEWNOŚĆ DZIĘKI GEO-REDUNDANCJI

1&1

22 116 27 77

1and1.pl

UWAGA NA RUTER!

Użytkownicy bankowości internetowej padli ofiarą ataku przestępców. Zawiniła **LUKA W OPROGRAMOWANIU RUTERÓW**

Szesnaście tysięcy, dziewięćdziesiąt tysięcy, dwanaście tysięcy złotych. Te sumy robią wrażenie. Niestety, nie chodzi tutaj o rosnące zarobki Polaków. To przykładowe kwoty, które niedawno zniknęły z kont niektórych klientów jednego z najpopularniejszych w Polsce banków. Taki efekt przyniósł atak przeprowadzony przez przestępców, którzy do kradzieży wykorzystali pewien słaby punkt niektórych modeli ruterów bezprzewodowych, z których korzysta wielu internautów w naszym kraju.

ANATOMIA ZBRODNI

Do kradzieży doszło w styczniu 2014 roku, wkrótce po tym, jak w sieci pojawiły się informacje o lukach w oprogramowaniu bezprzewodowych ruterów kilku popularnych producentów – między innymi TP-Linka, D-Linka i Pentagrama. Przestępcy postanowili wykorzystać wspomnianą wadę zabezpieczeń, a scenariusz ich działania wyglądał w skrócie w taki sposób:

W internecie włamywacze wyszukiwali rutery podatne na atak. Następnie poprzez lukę uzyskiwali dostęp do pliku z backupem konfiguracji urządzenia i zdobywali hasło do niego. W kolejnym kroku zmieniali ustawienia rutera tak, by łączył się on zawsze z serwerem, na którym przestępcy umieścili fałszywą stronę internetową banku. W ten sposób uzyskiwali wszystkie dane dostępowe do konkretnego rachunku, gdy były one wprowadzane przez użytkownika przekonanego, że loguje się on na autentycznej stronie banku.

W kolejnym etapie ataku ofiara otrzymywała wiadomość, że konieczne jest zdefiniowanie przez nią nowego, tak zwanego „zaufanego odbiorcy" w ustawieniach rachunku. Przestępcy wysyłali spreparowany przez siebie numer konta, na które następnie przelewali środki z rachunku ofiary bez konieczności autoryzacji za pomocą kodu SMS-owego. W ten sposób okradzeni zostali między innymi klienci mBanku. Jednak specjaliści podkreślają, że podobny schemat działania może dotyczyć także innych banków obsługiwanych przez internet.

RUTER POD KONTROLĄ

Firma TP-Link, jeden z producentów feralnych ruterów, w e-mailu do redakcji Komputer Świata wyjaśnia, że po raz pierwszy spotkał się z tak przeprowadzonym atakiem. Zapewnia, że w sprzedawanych obecnie urządzeniach domyślnie została zablokowana opcja zarządzanie ruterem zdalnie z internetu, co uniemożliwia powtórzenie wspomnianego ataku. Natomiast użytkownicy kupionych wcześniej modeli ruterów mogą na stronach TP-Linka uzyskać pomoc w zablokowaniu wspomnianej opcji.

Fachowcy od bezpieczeństwa w sieci podkreślają, że podobne ataki nie są niestety niczym nowym.

– *Nic, co wykorzystano do tego konkretnego ataku, nie jest nowością* – tłumaczy Piotr Konieczny, szef działu audytorów bezpieczeństwa serwisu Niebezpiecznik.pl.

– *Od lat znany jest pharming, czyli atak będący formą ataku Man in the Middle, który polega na przesłaniu użytkownikowi fałszywej odpowiedzi na zapytanie skierowane do serwera DNS, co de facto oznacza skierowanie klienta pytającego o adres domeny na przykład banku nie na oficjalne serwery banku, ale serwery kontrolowane przez atakującego, na których działa identyczny serwis internetowy.*

Konieczny zaznacza, że luka wykryta w oprogramowaniu ruterów także nie budzi jego zdziwienia.

– *Od lat powszechnie wiadomo, że rutery Wi-Fi są produkowane masowo i po kosztach, co powoduje, że ich bezpieczeństwo zazwyczaj pozostawia wiele do życzenia. Firmy takie, jak na przykład D-Link czy TP-Link, mają bogatą historię udokumentowanych dziur na przestrzeni ostatnich lat.*

Konieczny, podobnie jak specjaliści z TP-Linka, radzi, by w używanym przez nas ruterze koniecznie wyłączyć dostęp do panelu administracyjnego od strony internetu. I podczas wizyty na stronie naszego banku za każdym razem upewnić się, że posiada ona aktualny certyfikat bezpieczeństwa, o czym informuje ikona kłódki przy adresie WWW w przeglądarce internetowej.

am

Fot.: Adchariya Chanpipat, Deyan Georgiev/123rf.com

Ofiarami cyberprzestępców mogą być użytkownicy wielu popularnych modeli ruterów bezprzewodowych

JAK SIĘ UCHRONIĆ PRZED ATAKIEM

Przede wszystkim **sprawdzamy, czy możliwy jest dostęp do naszego rutera z internetu**. Możemy do tego wykorzystać na przykład narzędzie udostępnione przez Orange na stronie: **http://cert.orange.pl/modemscan**. Klikamy na przycisk **Skanuj**. Jeśli pojawi się komunikat o możliwym zagrożeniu, musimy zablokować dostęp do panelu administracyjnego z sieci. Logujemy się do naszego rutera (sposób logowania znajdziemy na stronie producenta naszego urządzenia lub w instrukcji obsługi). Następnie w sekcji **Zarządzania dostępem** (nazwa ta może być nieco inna, zależnie od modelu rutera) zmieniamy ustawienia, które pozwolą na dostęp jedynie z sieci lokalnej LAN (a nie WAN, czyli z internetu).

Piotr Konieczny radzi też, by dla pewności **wpisać w komputerze na stałe zaufane adresy DNS** (na przykład adresy serwerów Google: 8.8.8.8 i 8.8.4.4). Dzięki temu podczas łączenia z internetem komputer nie pobierze adresów DNS z rutera, więc jeżeli zostaną one podmienione przez złodziei, to atak według opisanego w tym artykule scenariusza nie będzie możliwy.

eCALL W KAŻDYM AUCIE

Od jesieni 2015 roku w nowych samochodach BĘDZIE OBOWIĄZKOWO DZIAŁAŁ SYSTEM ECALL, który ma zwiększyć nasze szanse na przeżycie poważnego wypadku na drodze

W 2013 roku na polskich drogach wydarzyło się ponad 35 tysięcy wypadków. Z górą 43 tysiące kierowców, pasażerów i pieszych odniosło w nich mniej lub bardziej poważne rany, a ponad 3 tysiące osób tych wypadków nie przeżyło.

Niektóre ze śmiertelnych ofiar tragicznych wydarzeń na drogach mogłyby nadal żyć. Ale tak się nie stało, bo pomoc medyczna dotarła na miejsce wypadku za późno.

Urzędnicy w Brukseli postanowili więc pomóc ekipom ratunkowym w szybkim i precyzyjnym ustaleniu miejsca, w którym doszło do katastrofy drogowej. I wprowadzili przepisy o systemie zwanym eCall.

AUTOMAT ZAMIAST TELEFONU

Według dyrektyw Unii Europejskiej od początku października 2015 roku wszystkie nowe samochody sprzedawane w Polsce muszą być wyposażone w układ eCall. Jest to rozwiązanie, które w sytuacji, gdy dojdzie do wypadku drogowego, ma automatycznie (bez udziału kierowcy) powiadamiać odpowiednie służby ratunkowe o tym, że potrzebna jest ich pomoc. Według założeń eCall ma dostarczać do specjalnego centrum precyzyjne informacje dotyczące przede wszystkim lokalizacji auta, które uległo kolizji. Takie rozwiązanie ma zapobiec sytuacji, w której pogotowie czy straż pożarna traci cenny czas na poszukiwania miejsca wypadku, opierając się, jak to się dzieje obecnie, na nie zawsze dokładnych wskazówkach świadków lub ofiar udzielanych przez telefon.

– *System nakazany przez przepisy unijne będzie miał najprostszą postać wbudowanej w samochodzie karty SIM* – tłumaczy Maciej Pertyński, dziennikarz motoryzacyjny, polski juror konkursu na Światowy Samochód Roku. – *Po zanotowaniu przez systemy samochodu określonego wektora sił z gwałtownym przyspieszeniem ujemnym (czyli po wykryciu uderzenia o określonej sile lub pod kątem, który systemy auta rozpoznają jako krytyczny) albo odpaleniu choćby jednej poduszki powietrznej system wysyła podstawowe dane pod numer alarmowy (przede wszystkim bardzo precyzyjne położenie auta). Dyżurny, odbierający sygnał, podejmie próbę połączenia się z kierowcą. Jeśli mu się uda, dostanie dodatkowe dane i łatwiej skomponuje odpowiednią pomoc. Jeśli nie, to na bazie danych odczytowych wyśle ekipę ratunkową.*

Pertyński dodaje, że system eCall powinien też dostarczać informacji o liczbie osób podróżujących konkretnym samochodem biorącym udział w wypadku.

Nowe rozwiązanie ma także umożliwiać samodzielne wysłanie przez użytkownika alarmu w sytuacji, gdy nie jest on ofiarą, ale świadkiem konkretnego zdarzenia na drodze.

BĘDZIE DROŻEJ?

Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (MAC) zapewnia, że w naszym kraju jesienią przyszłego roku, w przewidzianym przez Unię terminie, będzie gotowa infrastruktura systemu eCall, a obsługujący go pracownicy zostaną odpowiednio przeszkoleni.

Trzeba zaznaczyć, że już teraz niektórzy producenci oferują w swoich samochodach pewną odmianę eCall. Jest to jednak jedynie opcja, za którą trzeba dodatkowo zapłacić. Przykładem może być Volvo.

– *Oferujemy obecnie system Volvo On Call, który jest rozwiązaniem typu e-call* – mówi Stanisław Dojs z Volvo Auto Polska. – *Gdy samochód uczestniczy w poważnym wypadku i dojdzie do aktywacji poduszek powietrznych, system sam powiadomi służby ratownicze o miejscu wypadku.*

Dojs zapowiada, że system On Call będzie działał w Polsce pod koniec 2014 roku jako dodatkowa opcja, za którą kierowca zapłaci około czterech tysięcy złotych. Czy to oznacza, że po wprowadzeniu obowiązku montowania eCall ceny nowych aut znacznie wzrosną? Specjaliści zapewniają, że nie.

– *Masowa produkcja takiego udogodnienia spowodowałaby znaczny spadek kosztów produkcji, a w konsekwencji także cen* – mówi Dojs. – *Przypuszczalnie obowiązek będzie dotyczył montażu znacznie prostszych urządzeń niż nasze.*

– *System ze strony pojedynczego auta nie będzie skomplikowany, wystarczy karta SIM i odpowiednia modyfikacja oprogramowania w samochodzie. Nie powinien więc być kosztowny* – wyjaśnia Pertyński.

Z kolei fachowcy z MAC utrzymują, że wprowadzenie eCall nie powinno podnieść ceny każdego auta o więcej niż 100 euro.

Według unijnych ekspertów przygotowujących przepisy o obowiązkowym stosowaniu eCall wprowadzenie tego systemu może rocznie uratować życie nawet dwóch i pół tysiąca ofiar wypadków na obszarze UE. To liczba, którą trudno zlekceważyć. Pozostaje tylko mieć nadzieję, że polska administracja stanie na wysokości zadania i zapewni sprawne funkcjonowanie systemu. Przykłady niestety nie napawają optymizmem, biorąc choćby pod uwagę trudności z wprowadzaniem numeru alarmowego 112... **am**

Pewne odmiany systemu eCall są już dzisiaj dostępne w niektórych modelach aut, ale jako dodatkowa i kosztowna opcja

NOWY DYSK SIECIOWY

NAS-y POŻĄDANE

Dyski sieciowe są coraz chętniej kupowane, więc wielkie koncerny coraz łakomiej sięgają po ich producentów. Od niedawna na polskim rynku można kupić NAS firmy LENOVO POD ZNANĄ WIELU UŻYTKOWNIKOM MARKĄ IOMEGA

Po zawiązaniu współpracy znanego producenta laptopów, firmy Lenovo, z EMC Corporation, która od 2008 roku jest właścicielem marki Iomega, na rynku zaczynają się pojawiać NAS-y Lenovo Iomega. Szczególnie warto się przyjrzeć dwudyskowemu modelowi ix2.

CO TO ZA URZĄDZENIE

Lenovo Iomega ix2 to urządzenie wyposażone w procesor Marvel 6282 taktowany częstotliwością 1,6 GHz. NAS ma 256 MB pamięci RAM i obsługuje dwa 3,5-calowe dyski twarde. Do domowej sięci podłączamy go za pomocą popularnej skrętki (karta Ethernet 1 Gb/s). Urządzenie ma dodatkowo port USB, na przykład na potrzeby zewnętrznych nośników. Instalacja Iomega ix2 jest bardzo prosta i ogranicza się do podłączenia zasilania i kabla sieciowego. Konfigurację przeprowadzamy za pomocą programu Lenovo EMC Storage Manager. Lenovo Iomega ix2 ma polskojęzyczny interfejs dostępny z poziomu przeglądarki WWW.

DOSTĘP DO DANYCH

W dobie urządzeń mobilnych najwygodniej wszystkie pliki przechowywać w jednym miejscu. Aby jednak dostęp do nich był możliwy zarówno ze smartfona, peceta, jak i notebooka, musimy mieć właśnie NAS. Lenovo Iomega ix2 udostępnia przechowywane w nim dane nie tylko w domowej sieci, ale również w internecie. Za funkcję tę odpowiada Lenovo EMC Personal Cloud. Dzieląc się fotkami z ostatniej imprezy ze znajomymi, to my możemy zdecydować, kto może je przeglądać, a kto może dorzucić własne. Dla urządzeń przenośnych producent udostępnia specjalną aplikację Lenovo EMC Link. Jeszcze łatwiejszy jest dostęp do danych zapisanych w NAS-ie z poziomu komputera. Funkcja montowania dysku sieciowego sprawia, że z zasobów NAS-a korzystamy jak z nośników lokalnych.

Lenovo Iomega ix2 ma również wbudowany klient pobierania – można zatem ściągać duże pliki (również z torrentów) bez użycia peceta.

MULTIMEDIA

NAS to również najlepszy sposób na przechowywanie multimediów. Dzięki niemu mamy dostęp do naszej płytoteki z poziomu każdego urządzenia podłączonego do sieci lokalnej. Iomega ix2 ma wbudowany serwer DLNA, pozwalający na przykład oglądać przechowywane w nim filmy bezpośrednio na telewizorach Smart TV, konsolach do gier i tabletach. Użytkownicy urządzeń Apple mogą także stworzyć własną bibliotekę iTunes. Godna wyróżnienia jest też automatyczna synchronizacja zdjęć – wystarczy podłączyć kartę lub aparat do portu USB, a zdjęcia automatycznie zostaną skopiowane na dysk. Na życzenie można automatycznie zmniejszyć ich rozdzielczość lub dodać znak wodny.

Foldery z multimediami można automatycznie synchronizować z serwisami społecznościowymi – jeżeli na przykład skopiujemy film do wybranego folderu, od razu zostanie on przesłany do YouTube, podobnie działa synchronizacja zdjęć z Facebookiem i Flickr.

BEZPIECZEŃSTWO

Lenovo Iomega ix2 zadba również o bezpieczeństwo naszych danych. Pozwala bowiem tworzyć kopię zapasową wybranych plików uaktualnianą zgodnie z ustalonym harmonogramem. Najważniejsze pliki możemy dodatkowo synchronizować z chmurą internetową. Lenovo oprócz danych zabezpieczy również mieszkanie. Wystarczy podłączyć do domowej sieci kamerę IP i użyć dołączonej z NAS-em licencji na monitoring.

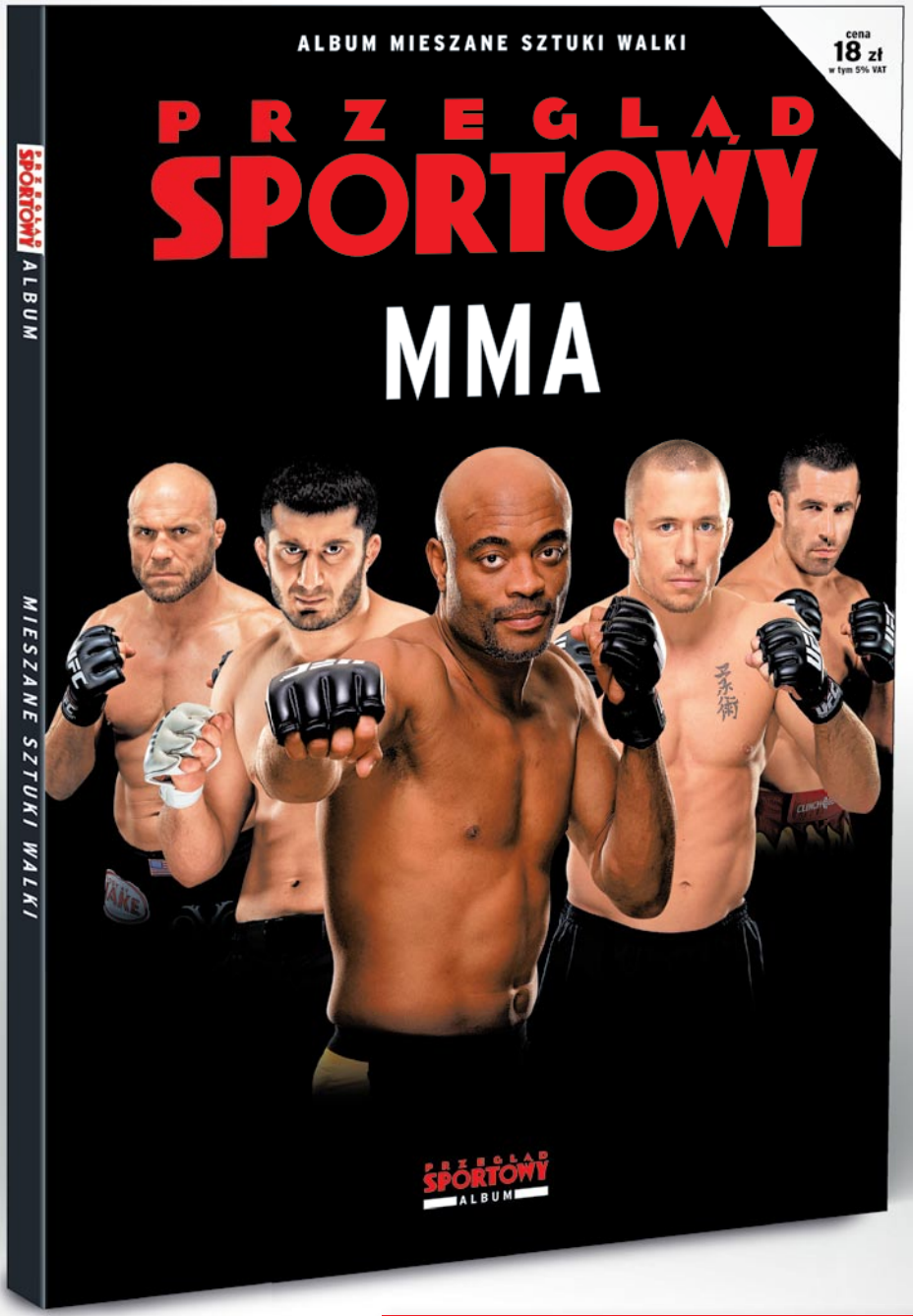
Lenovo Iomega ix2 można kupić za mniej więcej 550 złotych w wersji bez dysków twardych. Instalacja nośników w NAS-ie jest prosta: po zdjęciu przedniego panelu wsuwamy je w złącza

BEZPIECZEŃSTWO

ROBERT GRZYB
Lenovo National Key Account Manager Storage

Nie wyobrażam sobie życia bez domowego NAS-a, ponieważ nie wyobrażam sobie, że mógłbym stracić moje pliki poprzez awarię komputera, a zwłaszcza zdjęcia i filmy, których nie da się w żaden sposób później odtworzyć. Dzięki temu, że te materiały są zapisane na dysku NAS, naprawdę mam dużo większe poczucie bezpieczeństwa. W przypadku NAS-a dwudyskowego awaria jednego z dysków nie ma znaczenia dla bezpieczeństwa, bo dane są nadal bezpieczne na drugim nośniku.

Przegląd Sportowy poleca album



już w kioskach

Do kupienia również na LITERIA.pl

Przegląd Sportowy – czytaj kiedy chcesz i jak chcesz

NOWE GADŻETY NA HORYZONCIE

MONITOR Z ANDROIDEM

Lenovo ThinkVision 28 jest dotykowym monitorem o potężnej rozdzielczości 4K (3840 x 2160 pikseli) – i mobilnym systemem operacyjnym Android 4.3. Dzięki temu może się uruchamiać również bez podłączonych urządzeń i pozwala na korzystanie z androidowych aplikacji. Cena – około 2500 zł

JAK GŁOŚNY JEST WIATR?

Inteligentna stacja pogodowa Archos Weather Station wyświetla temperaturę wewnętrzną i zewnętrzną. Obie kulki ustalają oprócz tego stężenie CO_2, wilgotność powietrza – a nawet obciążenie hałasem. Użytkownik może analizować dane w smartfonowej aplikacji. Cena jest nieznana.

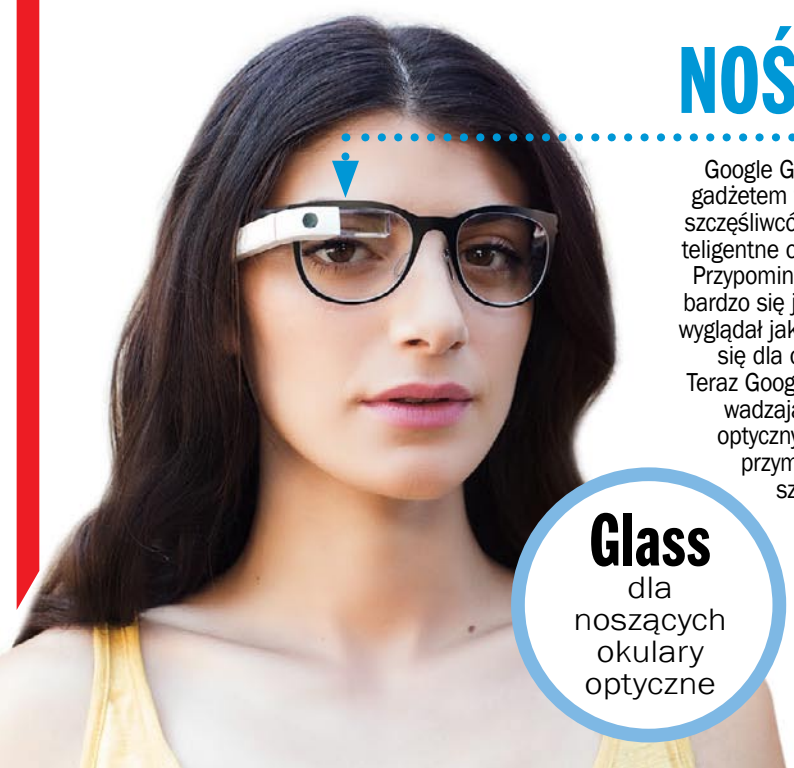
DRUKARKA DO KIESZENI

Drukarka Pocket Photo 2.0 drukuje cyfrowe zdjęcia w maksymalnym rozmiarze 5,1 x 7,1 cm. Przez Bluetooth albo NFC łączy się ze smartfonem i dzięki temu doskonale nadaje się do mobilnego drukowania. Producent – firma LG – na razie nie informuje o cenie i dostępności.

Dwa w jednym: tablet i laptop

ROZSUŃ I DZIAŁAJ

LG znów próbuje kombinacji tableta z notebookiem. Zamknięty Tab Book 2 (11T740) dzięki mechanizmowi przesuwania nie różni się od tabletu. Po naciśnięciu przycisku jednak pojawia się klawiatura. W nowym Tab Book znajduje się aktualny procesor Intel, 120 GB SSD i 4 GB pamięci operacyjnej. Wyświetlacz o przekątnej 11,6 cala ma rozdzielczość Full HD. LG nie informuje jeszcze o cenie ani dostępności.



Glass dla noszących okulary optyczne

NOŚ Z FASONEM

Google Glass wciąż pozostaje ekskluzywnym gadżetem technologicznym. Tylko kilka tysięcy szczęśliwców w ubiegłym roku mogło nabyć inteligentne okulary od giganta z Mountain View. Przypominające okulary bez szkieł urządzenie bardzo się jednak rzucało w oczy – użytkownik wyglądał jak cyborg, a w dodatku nie nadawało się dla osób, które noszą okulary optyczne. Teraz Google poszerza grupę odbiorców, wprowadzając cztery modele oprawek do szkieł optycznych, do których dodatkowo możemy przymocować Google Glass. Oprawki bez szkieł mają kosztować około 800 złotych.Sprzęt Glass mocowany jest śrubką na prawym pałąku konstrukcji okularów. Nie wiadomo, kiedy sprytne oprawki trafią do Polski.

PULS ZAWSZE NA OKU

Producent drukarek Epson wytwarza teraz bransoletki fitness: Pulsene PS-100 (po lewej stronie, cena około 400 złotych) mierzy puls swojego właściciela przez skurcze naczyń krwionośnych. Z kolei zegarek fitness Pulsense PS-500 (cena około 650 złotych) wyświetla oprócz tego również takie wartości, jak liczba kroków i spalone kalorie – oraz oczywiście godzinę.

Odtwarza muzykę w standby

TABLET Z PODSTAWKĄ?

Czy to olbrzymi tablet Galaxy z podstawką? Nie, to pełnowartościowy komputer All-in-One – włącznie z centralą sterowania urządzeniami mobilnymi Samsung. Na nowym Samsung Ativ Book One 7 pracuje oprogramowanie SideSync, które przez Wi-Fi łączy urządzenie z pochodzącymi od tego samego producenta smartfonami i tabletami – na przykład aby udostępniać treści ekranowe. Głośnik komputera odtwarza muzykę z urządzeń Galaxy nawet wtedy, kiedy pecet jest w trybie uśpienia. All-in-One z 24-calowym dotykowym ekranem (przekątna 61 cm, 1920 x 1080 pikseli) pracuje na procesorze Intel Core i5 z aktualnej serii Haswell. Cena i data rozpoczęcia sprzedaży są nieznane.

SUPERZABAWKI

Po salonie coś lata i skacze? Firma Parrot prezentuje dwa nowe roboty wielkości dłoni, które mają rozweselać nie tylko dzieci: MiniDrone jest małym dronem latającym z ośmioma minutami czasu pracy na akumulatorze, Jumping Sumo zaś toczy się po podłodze, a dzięki małej stopce u dołu potrafi nawet skakać na wysokość do 80 cm. Użytkownik steruje obydwiema zabawkami za pomocą aplikacji w telefonie. Ceny są jeszcze nieznane.

PLEBISCYT KŚ
PRODUKT LUTEGO 2014

WEJDŹ ZAGŁOSUJ WYGRAJ
plebiscyt2014.komputerswiat.pl

W Plebiscycie Komputer Świata Czytelnicy wybierają najlepsze produkty tego roku. Warto głosować – na osoby biorące udział w głosowaniu czekają cenne nagrody!

WYNIKI GŁOSOWANIA – PRODUKT LUTEGO 2014

Zakończyło się głosowanie na Produkt Lutego 2014. Urządzenia, które zdobyły największe poparcie Czytelników, i listę osób, które wygrały nagrody, prezentujemy poniżej.

KOLEJNE GŁOSOWANIE – PRODUKT MARCA 2014

Głosowanie na Produkt Marca 2014 roku rozpocznie się 3 marca na stronie plebiscyt2014.komputerswiat.pl

Produkty, które zajmują pierwsze trzy miejsca w każdym miesiącu, biorą udział w głosowaniu na Produkt Roku 2014. Plebiscyt zakończy się finałową Galą, na której zwycięzcy otrzymają statuetki.

1 MIEJSCE

ASUS ZENBOOK UX301LA
10,96% głosów

2 MIEJSCE

SONY XPERIA Z1 COMPACT
10,15% głosów

3 MIEJSCE

LG NEXUS 5 – 9,79% głosów

NAGRODY OTRZYMUJĄ:

- **_PABLUS_** torba na kółkach Media-Tech
- **lolo6310** zestaw słuchawkowy Canyon CN-HS5
- **aspiotr1** – ładowarka turystyczna Varta Phone Power
- **misieq27** – zestaw słuchawkowy ibox D-14
- **juwentus** – kamerka Canyon CNL-Wcam 813A
- **anwiecek** – Canyon DSL 10in1 BoysPack CNG-DS06
- **krzysztof1mat** – akcesoria do konsoli Canyon 5in1 CNG-DS02B
- **1952wojtek** - akcesoria do konsoli Canyon 17in1 CNG-DS01
- **basiababsi** - kierownica Canyon CNG-GW03N
- **dariusz_ostrowski** karta pamięci Platinet 4GB microSD + adapter

DYSKUSJA MIESIĄCA

TV CZY YOUTUBE

Telewizja towarzyszy nam od dekad, lecz coraz więcej osób wybiera treści w internecie. Czy warto POZOSTAĆ WIERNYM TRADYCYJNEJ TV CZY LEPIEJ OGLĄDAĆ YOUTUBE?

PRO

„Telewizja jest bardziej wiarygodna”

Zbigniew Urbański
dziennikarz technologiczny,
prowadził program „Gadżet” w TVN Turbo

W polskich domach telewizor jest wciąż „panem i władcą” wolnego czasu, a telewizja to medium, które nadal rządzi na rynku, bo dociera właściwie bez ograniczeń. Poza tym w telewizji, jak nigdzie indziej, dba się o jakość produktu. To właśnie ten telewizyjny obrazek jest wysmakowany, dopracowany w szczegółach i to on przenosi widza w ten lepszy świat. Internet nie ma takich wymagań ani oczekiwań. W sieci można oczywiście znaleźć piękne obrazy, ale trzeba jednak ich specjalnie szukać. Budżety przeznaczane na produkcję telewizyjną są wielokrotnie wyższe od tych na produkcję w internecie. A akurat tutaj za pieniędzmi idzie również jakość. Dziś każdy, kto pojawia się w telewizji, pojawia się z imienia i nazwiska. A wszystkie informacje tam zawarte można zweryfikować. Dzięki temu telewizja jest bardziej wiarygodna. Anonimowość w sieci powoduje, że dziś każdy o każdym może powiedzieć wszystko i ukrywając się, nie poniesie żadnych konsekwencji. Niestety, prawo prasowe w Polsce nie jest dopasowane do nowych technologii i dlatego w internecie panuje taka nienawiść, zwana „hejterstwem”, gdzie bezkarnie można bluzgać i obrażać innych ludzi. I jak długo to się nie zmieni, tak długo to telewizja będzie bardziej wiarygodna dla przeciętnego Kowalskiego.

KONTRA

„Na YouTube jestem wolny”

Łukasz Jakóbiak
dziennikarz,
prowadzi talk-show „20m^2 Łukasza”

Oczywiście, że YouTube. Internet to przyszłość, między innymi dlatego, że programy są dostępne w każdej chwili, można wybrać dokładnie to, co nas interesuje, a komunikacja jest dwukierunkowa. Z tego względu tradycyjna telewizja ustępuje miejsca internetowi. Między innymi dlatego swój talk-show, „20m^2 Łukasza” robię na platformie YouTube. Mam 100-procentowy wpływ na to, co robię, więc jestem wolny. Nie mówię jednak zupełnie „nie” telewizji, bo ludzie nadal ją oglądają i przez jakiś czas jeszcze będą oglądali. Chociaż nie ukrywam, że w internecie jest mi bardzo dobrze. Nie mam parcia na szkło za wszelką cenę, zdarzyło mi się odmówić kilku stacjom telewizyjnym. Odrzucałem propozycje, bo nie czułem formatu albo nie chciałem być kolejnym reporterem. Internet daje mi swobodę, w nim tworzyć może każdy, kto ma jakąś wizję, pomysł na program i na siebie. Na YouTube liczy się tylko kreatywność, jest nieograniczenie wielka przestrzeń do jej wyrażenia. Mój kanał znajduje się w największej polskiej sieci partnerskiej YouTube – LifeTube, zrzeszającej najbardziej znanych youtuberów w Polsce i generującej miesięcznie zasięg na poziomie ponad 50 milionów wyświetleń. To świadczy o rodzącej i rozwijającej się potędze polskiego internetu.

Fot.:Aleksnandr Serebriakov/ 123rf.com, Alicja Żebruń

OPINIE CZYTELNIKÓW

Dyskutuj z nami na plus.google.com/+KomputerŚwiat

„Telewizja”

W YouTube nie zobaczymy popularnych filmów, które nas interesują, bo są objęte prawami autorskimi i nie mogą być publikowane. **Patryk**

„Więcej na żywo”

Lepsza jest telewizja tradycyjna, ponieważ jest więcej programów na żywo. **Hubert**

„Lepsza TV”

Lepsza telewizja tradycyjna, dużo programów, filmów i seriali. YouTube jest dobry, dużo tam poradników (informatycznych i innych), ale też dużo niepotrzebnych filmów. **Artur**

„W TV rzeczy niedostępne na YT”

Telewizja, ponieważ w niej można obejrzeć wiele rzeczy, których nie ma na YouTube. Poza tym nie wszyscy mają internet bez limitów, który pozwala oglądać filmy w HD. **Maurycy**

„YouTube bez kaszanki”

Mój głos idzie w kierunku YouTube. Jest wiele kanałów informacyjnych, wiele ciekawostek, ogromna ilość informacji przekazywana bez tej „kaszanki telewizyjnej”, która jest nam wciskana przez telewizję tradycyjną. **Tomek**

„YouTube”

Oglądam, co chcę, a nie, co muszę, bo oni chcą... **Jacek**

„Tego nie ma w TV”

YouTube to źródło ciekawych porad, śmiesznych urywków filmów, amatorskich nagrań, archiwum programów telewizyjnych, których już nie obejrzymy w TV. **Artur**

„Uczestniczę w tworzeniu”

YouTube. Włączam, co chcę i kiedy chcę. [...] Poza tym mogę uczestniczyć w tworzeniu tych treści. Mam kontakt z twórcą. **Jarosław**

„W TV program jest narzucony”

Możemy sobie dostosować pod siebie odpowiedni repertuar, w przeciwieństwie do telewizji, gdzie program mamy już narzucony z góry przez stację. **Łukasz**

PLATFORMA KŚ+

CO MUSISZ WI

O FUNKCJACH I MOŻLIWOŚCIACH

Tak wiele możliwości mają tylko użytkownicy KŚ+. Dzięki tej platformie internetowej, z której można korzystać albo za pomocą aplikacji pod Windows, albo w dowolnej przeglądarce pod adresem **ksplus.pl**, każdy Czytelnik ma dostęp do:

- **Wirtualnej Płyty**, czyli wszystkich programów dołączonych do wydań Komputer Świata, Niezbędnika i książek,
- **Strefy Bonus**, czyli kodów na darmowe produkty, galerii zdjęć, filmów i dodatkowych artykułów,
- **multimedialnych e-wydań** – wystarczy zarejestrować papierowe wydanie w KŚ+ lub kupić e-wydanie i można je czytać na dowolnym komputerze i tablecie,
- **atrakcyjnych promocji**, które są przesyłane tylko zarejestrowanym użytkownikom KŚ+.

Poznajmy bliżej wyjątkowe możliwości KŚ+.

GŁÓWNE MENU

W wersji przeglądarkowej KŚ+ główne menu składa się z czterech podstawowych przycisków – Strona startowa (Logo KŚ+), Biblioteka, Sklep oraz Wiadomości.

WYSTARCZY DOWOLNA PRZEGLĄDARKA

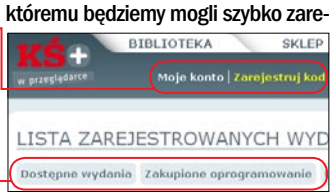
Dostęp do elektronicznych wydań uzyskamy na dowolnej przeglądarce internetowej. Dzięki temu Komputer Świat i inne wydania w wersji cyfrowej możemy czytać niemal w każdym miejscu, nie tylko na komputerze, ale także na swoim tablecie i smartfonie – wymagany jest jedynie dostęp do internetu. Intuicyjny interfejs ze wspomaganiem dotykowych ekranów zapewnia wygodę przeglądania kolejnych stron e-wydań.

BOGATA PÓŁKA Z E-WYDANIAMI

W Bibliotece KŚ+ znajdziemy coraz więcej pozycji. Wśród nich wszystkie e-wydania Komputer Świata, Niezbędnika i książek z serii Biblioteczka Komputer Świata, a także e-wydania specjalne i Premium dostępne tylko dla użytkowników KŚ+.

ZAKŁADANIE KONTA I LOGOWANIE

Korzystanie ze wszystkich możliwości KŚ+ wymaga konta użytkownika. Jeśli jeszcze nie mamy takiego konta, możemy je założyć nie tylko w aplikacji, ale również w wersji przeglądarkowej KŚ+. Po kliknięciu na Utwórz nowe konto podajemy swoje dane w formularzu. Od tego momentu po zalogowaniu (przycisk Zaloguj się) wyświetli się menu ●, dzięki któremu będziemy mogli szybko zarejestrować kod bonusowy z kuponu dołączonego do magazynu lub nadrukowany na płycie DVD Niezbędnika (przycisk Zarejestruj kod). W menu Moje konto przejrzymy zakupione i zarejestrowane przez nas e-wydania i programy ●.



MENU KAŻDEGO WYDANIA

Po kliknięciu na wybrane e-wydanie wyświetli się menu, z którego uzyskamy dostęp do najważniejszych funkcji związanych z wybraną pozycją. Dzięki niemu możemy szybko zarejestrować kod bonusowy lub kupić e-wydanie, a także przejść do Wirtualnej Płyty oraz Strefy Bonus danego wydania. Resztę opcji związanych z wydaniem uzyskamy, klikając na » DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ.

Na wyświetlonej stronie znajdziemy opis wydania z listą pełnych wersji programów. Oprócz tego możemy dodatkowo przejrzeć spis treści oraz wyświetlić demo e-wydania ● (strony magazynu udostępnione za darmo). Z tej podstrony w wypadku magazynu Komputer Świat możliwe jest również zamówienie prenumeraty na 3, 6 lub 12 kolejnych e-wydań, a w wypadku Niezbędnika – e-prenumeraty rocznej lub półrocznej.

EDZIEĆ PLATFORMY KŚ+

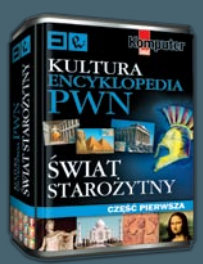
Żaden magazyn komputerowy w Polsce nie daje swoim Czytelnikom tak dużo, jak Komputer Świat. **MULTIMEDIALNE E-WYDANIA, WIRTUALNA PŁYTA, STREFA BONUS I AUTOMATYCZNE E-PRENUMERATY** to tylko część funkcji internetowej platformy KŚ+

KŚ+ JAKO APLIKACJA

KŚ+ debiutował jako aplikacja dla Windows i nadal jest dostępny w tej formie. Aplikację KŚ+ możemy pobrać bezpośrednio ze strony **ksplus.pl** – wystarczy kliknąć na wskazany strzałką przycisk w głównym menu strony.

PWN KULTURA W KŚ+

W KŚ+ dostępna jest składająca się z siedmiu części wyjątkowa Encyklopedia PWN Kultura. Każda część encyklopedii jest samodzielnie działającym programem. Nowo zainstalowane części integrują się z tymi, które już mamy na dysku i razem tworzą potężną bazę wiedzy.



ŚWIAT STAROŻYTNY

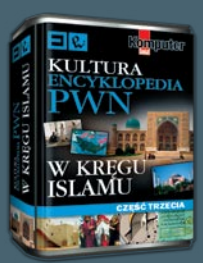
Korzystając z programu, prześledzimy dzieje, kulturę i spuściznę Egiptu, dawnego Iranu (Persja, Media, Elam), Mezopotamii, Syrii, antycznej Grecji oraz całego świata hellenistycznego. Nie zabraknie również informacji o Rzymie z jego imperium obejmującym prawie cały ówczesny świat.

Cena: 9,99 zł w Sklepie KŚ+, za darmo dla Czytelników Komputer Świata 3/2014

CYWILIZACJE EUROPEJCZYKÓW

Druga część Encyklopedii PWN z serii KULTURA nosi tytuł Cywilizacje Europejczyków. Dzięki programowi poznamy dokładnie dzieje Starego Kontynentu poprzez pryzmat cywilizacyjnych osiągnięć tworzących go narodów, kultur i ludzi.

Cena: 9,99 zł w Sklepie KŚ+, za darmo dla Czytelników Niezbędnika 1/2014



W KRĘGU ISLAMU

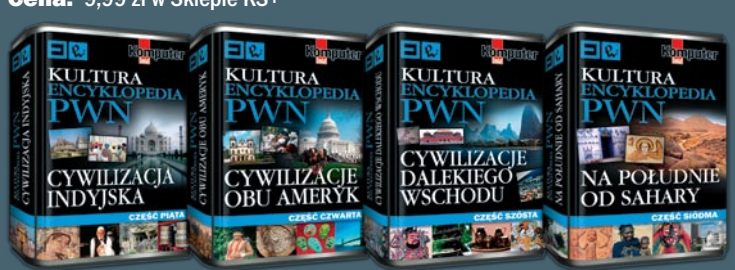
Część poświęcona jest cywilizacji muzułmańskiej. Przybliża genezę, dzieje, teraźniejszość religii i powstałej wraz z nią cywilizacji. Obok dominującego na Bliskim Wschodzie islamu uwzględnione zostały inne religie zakorzenione tam od tysiącleci (judaizm, zoroastryzm, chrześcijaństwo).

Cena: 9,99 zł w Sklepie KŚ+, za darmo dla użytkowników serwisu komputerswiat.pl (patrz **pwn.komputerswiat.pl**)

CZTERY DODATKOWE ENCYKLOPEDIE W SKLEPIE KŚ+

W Sklepie KŚ+ (zakładka SKLEP) można dodatkowo kupić cztery części Encyklopedii PWN Kultura: Cywilizacja indyjska, Cywilizacje obu Ameryk, Cywilizacje Dalekiego Wschodu oraz Na południe od Sahary.

Cena: 9,99 zł w Sklepie KŚ+

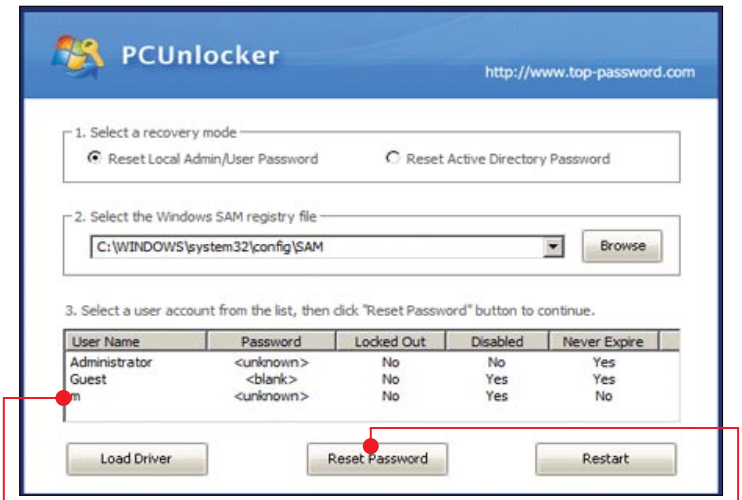


PEŁNE WERSJE

PCUNLOCKER PROFESSIONAL

USUWA HASŁO DO WINDOWS

Jeśli ktoś kiedyś zapomniał hasła do swojego konta w Windows, ten wie, z czym się to wiąże. Brak możliwości zalogowania się w systemie to brak dostępu do komputera i zapisanych w nim danych. Jest jednak metoda, by z tego rodzaju kryzysowej sytuacji wyjść w całkiem prosty sposób. Rozwiązaniem jest program PCUnlocker, którego pełną wersję znajdziemy w KŚ+. Za pomocą tego narzędzia zresetujemy zapomniane hasło do Windows i to zarówno do konta zwykłego użytkownika, jak i administratora. Program tworzy specjalną płytę CD lub bootowalny pendrive, za pomocą których możemy uruchomić zablokowany komputer i łatwo usunąć zapomniane hasło do Windows. Zobaczmy, jak to działa.



INSTALACJA

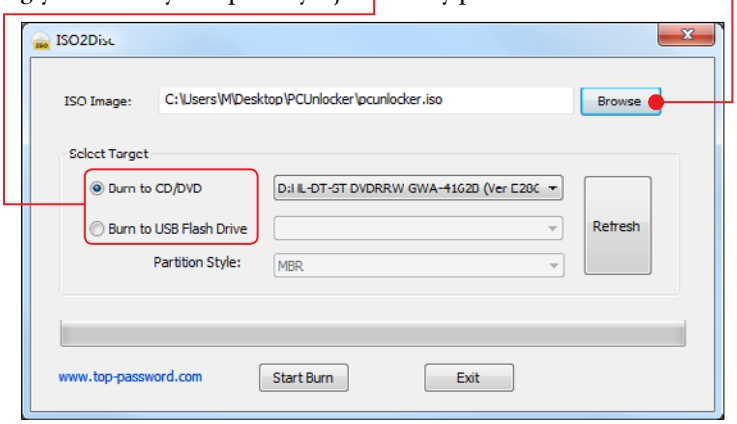
1 Pobieramy i instalujemy pełną wersję programu PCUnlocker z KŚ+ (patrz strony 20–21). **W opisie programu zamieszczonym w KŚ+ znajdziemy szczegółowe wskazówki na temat procesu instalacji.**

2 Uruchamiamy dostarczone razem z PCUnlockerem narzędzie ISO2Disc i wkładamy pusty pendrive do USB lub czystą płytę CD do nagrywarki – na tym etapie decydujemy, na którym nośniku chcemy zainstalować program.

3 Klikamy na przycisk Browse, wskazujemy plik pcunlocker.iso w umieszczonym na pulpicie katalogu PCUnlockera i klikamy na Start Burn. Po zakończeniu instalacji klikamy na OK i Exit.

RESETUJEMY ZAPOMNIANE HASŁO DO WINDOWS

1 Do zablokowanego komputera wkładamy płytę lub podłączamy pendrive z zainstalowanym PCUnlockerem i ponownie uruchamiamy pecet.



2 Tym razem jednak uruchomimy go nie z dysku twardego, ale z podłączonego nośnika. Urządzenie, z którego pecet ma się uruchomić, wybieramy zazwyczaj klawiszem F12 na początkowym etapie uruchamiania komputera – Press F12 for boot menu. Możemy je też wybrać w ustawieniach BIOS, które włączamy klawiszem delete lub F2. Niezbędne opcje znajdziemy w sekcji Boot, Boot Device Priority – w przypadku pendrive'a jako 1st Boot Device ustawiamy opcję [Removable Device]. W przypadku płyty wybieramy opcję [CD/DVD].

3 Gdy komputer uruchomi się z płyty lub pendrive'a, zobaczymy interfejs PCUnlockera uruchomiony w środowisku Windows PE. Z listy wyświetlonych kont wybieramy to, którego hasło chcemy zresetować, i naciskamy przycisk Yes i OK – program usunie istniejące hasło (nowe będziemy mogli samodzielnie ustawić w samym Windows). Na koniec klikamy na Restart, Yes i wyjmujemy płytę. **mm**

CO POTRAFI PC UNLOCKER PRO

- **USUWA ZAPOMNIANE HASŁO DO WINDOWS**
  Odblokowuje dostęp do komputera, w którym zapomnieliśmy hasła do Windows – zarówno konta użytkowników, jak i te z uprawnieniami administratora
- **DZIAŁA Z PŁYTY LUB PENDRIVE'A**
  Instaluje się na płycie CD lub przenośnej pamięci pendrive, z której możemy uruchomić zablokowany komputer i usunąć utracone hasło do Windows
- **OBSŁUGUJE WSZYSTKIE WERSJE WINDOWS**
  Resetuje hasła do kont użytkowników w systemie Windows XP, Vista, 7, 8 i 8.1, zarówno w wersji 32-, jak i 64-bitowej. Obsługuje też systemy serwerowe – Windows Server 2000/2003/2008 (R2)/2012

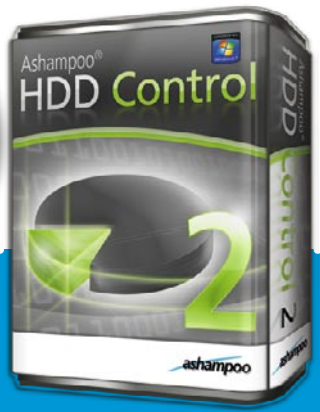
ważne

+++ PRODUCENT TOP PASSWORD **+++ INTERNET** top-password.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** brak

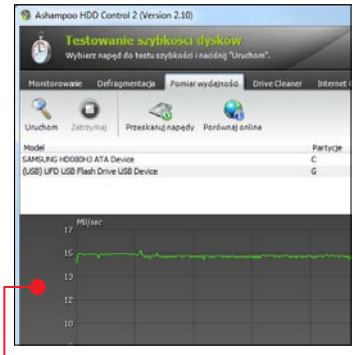
ASHAMPOO HDD CONTROL 2

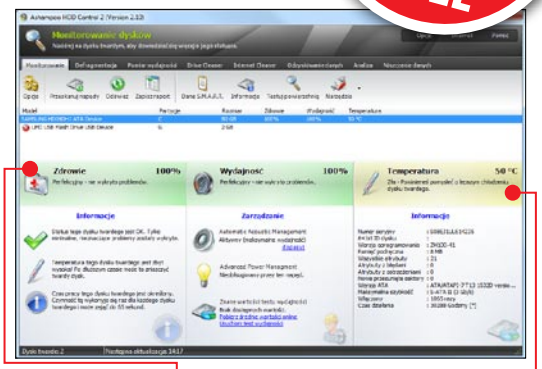
MONITOR DYSKU

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 76 ZŁ



Ashampoo HDD Control to specjalista od przewidywania awarii dysków twardych. Program za pomocą szeregu testów sprawdzi niczym komputerowy doktor stan zdrowia naszego dysku, ostrzegając odpowiednio wcześniej przed zbliżającą się katastrofą utraty danych, ale nie tylko. Za pomocą tej aplikacji zbadamy wydajność naszego dysku, przeprowadzimy defragmentację i odzyskiwanie wolnego miejsca. Będziemy mogli też przywrócić przypadkowo skasowane pliki, a także wrzucić do niszczarki poufne dane.





INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 20–21). **W opisie programu w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji.**

BADAMY DYSK

1 Włączamy Ashampoo HDD Control – program na etapie uruchamiania sprawdza stan zdrowia naszych dysków i od razu wyświetla o nich kluczowe informacje ●. Jeśli dysk pracuje w zbyt wysokiej temperaturze ●, powinniśmy pomyśleć o lepszym chłodzeniu.

2 Test szybkości dysków lub pamięci USB ● możemy przeprowadzić w sekcji Pomiar wydajności. **mm**

CO POTRAFI HDD CONTROL 2

- **OSTRZEGA PRZED AWARIĄ DYSKU**
  Stały monitoring stanu zdrowia dysku ostrzegający przed zbliżającą się awarią i utratą danych
- **MA RZYDATNE NARZĘDZIA**
  Sprawdza wydajność dysków, przeprowadza defragmentację, odzyskuje dane, zwalnia wolne miejsce i pokazuje, które katalogi zajmują najwięcej miejsca

ważne

+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

EXPRESS UNINSTALLER

ŁOWCA PROGRAMÓW

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 90 ZŁ

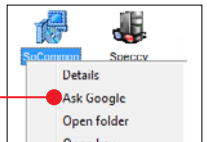
Express Uninstaller to wyspecjalizowane narzędzie do deinstalowania programów w Windows. Oprócz kompletnego odinstalowywania aplikacji i usuwania wszelkich śladów, które po nich zostały w komputerze, potrafi monitorować procesy instalacji nowych programów, by móc dokładnie wiedzieć, jakie zmiany cofnąć przy ich deinstalacji. Za pomocą tego narzędzia będziemy mogli też łatwo wyłączyć automatyczne uruchamianie się z Windows niechcianych aplikacji, a także oczyścić dysk z niepotrzebnych plików, które zaśmiecając go, zabierają wolną przestrzeń, której chcemy mieć przecież jak najwięcej. Zobaczmy, jak korzystać z Express Uninstallera.

INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 20–21). **W opisie programu Express Uninstaller w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji.**

USUWAMY PROGRAMY

1 Deinstalację wybranego programu rozpoczynamy przyciskiem ●. Jeśli nazwa danego programu nic nam nie mówi, możemy skorzystać z opcji ●.



2 Po zakończonej deinstalacji Express Uninstaller wyświetli listę rzeczy, które zostały na dysku po usuwanym programie. Aby je skasować, klikamy na przycisk Remove items. **mm**

CO POTRAFI EXPRESS UNINSTALER

- **USUWA PROGRAMY**
  Dokładnie odinstalowuje programy i usuwa po nich wszelkie ślady
- **ZARZĄDZA AUTOSTARTEM**
  Łatwe wyłączanie automatycznie uruchamiających się programów w Windows

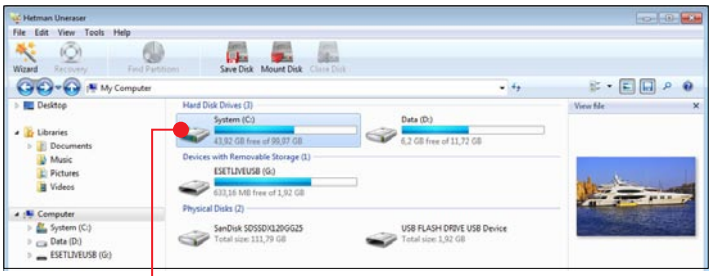
ważne

+++ PRODUCENT AVANQUEST SOFTWARE **+++ INTERNET** avanqueststore.com **+++ SYSTEM** XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

PEŁNE WERSJE

HETMAN UNERASER 3
ODZYSKUJE PLIKI

Pełna wersja Hetman Uneraser to coś dla tych, którzy szukają szybkiego narzędzia do odzyskiwania skasowanych plików. Za pomocą tego programu w ciągu kilku minut przywrócimy skasowane dokumenty i foldery z dysku, karty pamięci lub pendrive'a – również te, które zostały usunięte za pomocą kombinacji klawiszy shift+delete. Interfejs programu przypomina dobrze znane z systemów Windows okno Mój komputer, co pozwala na przeglądanie usuniętych danych tak samo, jak podczas przeglądania plików i folderów w Eksploratorze Windows. Zobaczmy, jak to działa.



INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 20–21). **W opisie Hetman Uneraser w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji.**

ODZYSKUJEMY PLIK

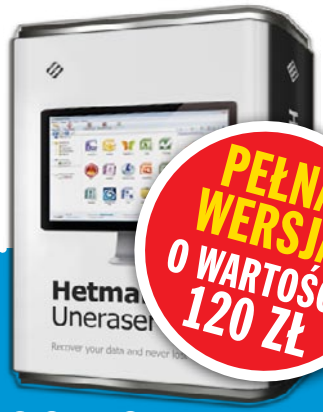
1 Klikamy dwa razy na dysk, na którym był zapisany skasowany plik – program rozpocznie skanowanie w poszukiwaniu usuniętych plików. Możemy też skorzystać z kreatora.

2 Skasowane dane będą oznaczone symbolem. Pliki, których pierwotnej lokalizacji nie da się ustalić, zostaną umieszczone w folderze $ Lost and Found.

3 Odzyskiwanie wybranego pliku rozpoczynamy, naciskając przycisk. **mm**

ważne

+++ PRODUCENT HETMAN SOFTWARE **+++ INTERNET** hetmanrecovery.com **+++ SYSTEM** XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

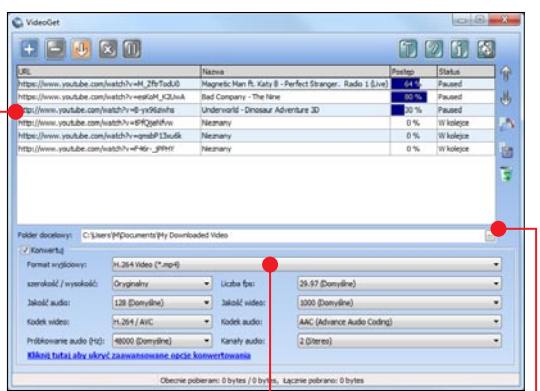


CO POTRAFI HETMAN UNERASER

- **ODZYSKUJE PLIKI**
  Odzyskuje przypadkowo usunięte lub utracone w wyniku formatowania pliki i foldery z dysków twardych, kart pamięci i przenośnych nośników typu pendrive
- **PROSTA OBSŁUGA**
  Prosty interfejs przypominający Eksploratora Windows ułatwia proces odzyskiwania danych

VIDEOGET 6
ŚCIĄGA Z YOUTUBE

Za pomocą tego programu łatwo pobierzemy filmy z YouTube. Również te w jakości HD, ale nie tylko – VideoGet obsługuje ponad 750 internetowych stron z materiałami wideo. Ponadto program oferuje możliwość ściągania filmów ze stron przeznaczonych dla dorosłych. Pobierane klipy mogą być od razu konwertowane do popularnych, uniwersalnych formatów, jak AVI, MP4, MP3, WMV, FLV, 3GP oraz blisko 20 innych. Proces ściągania filmów możemy w dowolnej chwili wstrzymać, a także wznowić, bez potrzeby rozpoczynania procesu od początku. Funkcja równoczesnego ściągania filmów pozwala pobierać do 20 klipów w tym samym czasie. Konwertować możemy do 10 klipów jednocześnie.



INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+ (patrz strony 20–21). **W opisie VideoGet w KŚ+ znajdziemy szczegółowe informacje na temat rejestracji programu.**

ŚCIĄGAMY KLIP Z YOUTUBE

1 Z paska adresu przeglądarki kopiujemy adres strony z klipem na YouTube i za pomocą przycisku wklejamy do okna VideoGet.

2 W dolnej części okna możemy wybrać format, w którym program ma zapisać pobierany plik, a także wskazać folder docelowy.

3 Pobieranie plików rozpoczynamy przyciskiem. **mm**

ważne

+++ PRODUCENT NUCLEAR COFFEE **+++ INTERNET** nuclear-coffee.com **+++ SYSTEM** XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

CO POTRAFI VIDEOGET

- **POBIERA FILMY Z YOUTUBE**
  Ściąga klipy wideo z YouTube i ponad 750 innych serwisów wideo
- **KONWERTUJE NA RÓŻNE FORMATY**
  Konwertuje pobierane materiały na AVI, MP3, MP4, WMV, FLV, 3GP i ponad 20 innych formatów

SUPERPAKIET

6 PROGRAMÓW DO TAŃSZEGO I WYGODNIEJSZEGO DRUKOWANIA

Za pomocą znajdujących się w tym superpakiecie programów przekształcimy swoją drukarkę i skaner w kopiarkę, wydrukujemy w domu wielkoformatowe plakaty i oszczędzimy atrament, zmniejszając koszty wydruku. Podłączymy także swoją drukarkę do chmury Google, dzięki czemu będziemy mogli drukować na niej z dowolnego komputera, tabletu lub smartfona niezależnie od tego, gdzie jesteśmy – wystarczy mieć dostęp do internetu.

AUDIOBOOK

WILLIAM MAKEPEACE THACKERAY PIERŚCIEŃ I RÓŻA

W tym wydaniu Komputer Świat prezentuje fantastyczną powieść dla dzieci autorstwa angielskiego pisarza i satyryka Williama Makepeace'a Thackeraya.

Audiobook przygotowany w ramach projektu Słuchamy Polski finansowanego przez Senat RP.

REKLAMA

PIERWSZE KROKI Z WINDOWS PHONE

PROSTY JAK.

SMARTFONY Z WINDOWS PHONE SĄ CORAZ BARDZIEJ POPULARNE w Polsce. Użytkownikom jednak trudno przyzwyczaić się do obsługi systemu. Komputer Świat pomoże w tym zadaniu

Urządzenia z Windows Phone cieszą się coraz większą popularnością. Jednak wciąż wielu użytkowników przy zmianie smartfona wybiera urządzenie z Androidem lub iOS w obawie o trudności z obsługą i ograniczonymi możliwościami telefonów z mobilnym systemem Microsoftu. Nic dziwnego – Windows Phone to młody system i jego początkowe wersje były niezbyt dopracowane. Jednak jego najnowsza edycja wyeliminowała większość tak zwanych chorób wieku dziecięcego. Windows Phone 8 to system, który bez najmniejszych kompleksów może konkurować z Androidem i iOS, a jego innowacyjny, kafelkowy interfejs jest nie tylko funkcjonalny, ale i wygodny w obsłudze.

WARTO DOSTOSOWAĆ DO SWOICH UPODOBAŃ

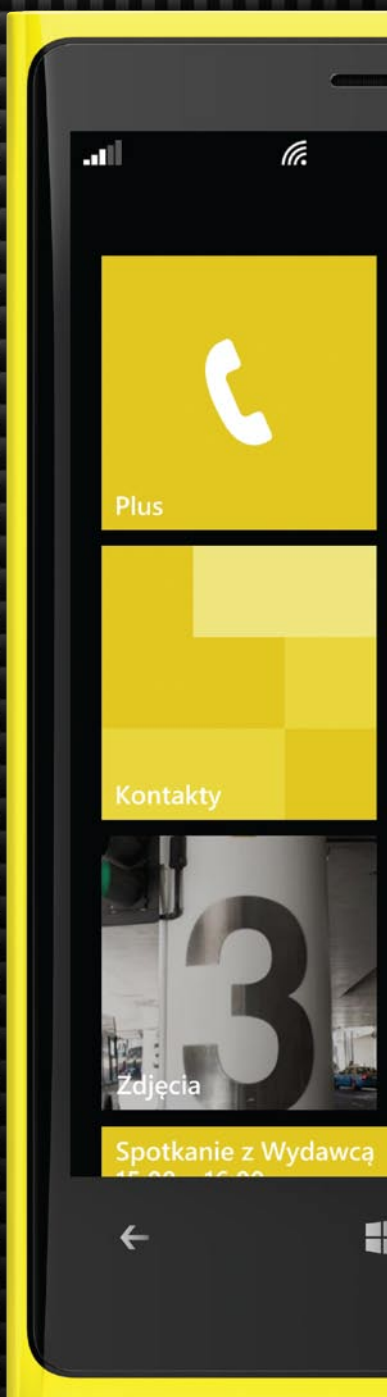
Smartfon z Windows Phone 8 w zasadzie nie wymaga jakiejś specjalnej konfiguracji do działania. Po włożeniu karty SIM możemy korzystać z większości jego funkcji. Warto jednak poświęcić czas na dostosowanie ustawień telefonu oraz poznanie trików obsługi. Pozwoli nam to lepiej wykorzystać możliwości urządzenia i ułatwi jego codzienną obsługę.

Właśnie dlatego Komputer Świat na kolejnych stronach przygotował pakiet wskazówek i porad, które pomogą w dostosowaniu telefonu do swoich potrzeb oraz ułatwią korzystanie ze smartfonów z Windows Phone 8.

W następnym numerze znajdziemy drugą część poradnika, z której dowiemy się między innymi, jak używać poczty e-mail i przeglądarki internetowej, jak przygotować smartfon do korzystania przez dziecko oraz korzystać z telefonu w pracy. **tpa**

EKRAN BLOKADY

Zablokowany smartfon pozwala na wykonywanie wielu czynności, jak fotografowanie, odbieranie połączeń czy wykonywanie połączenia alarmowego. Aby odblokować ekran, wystarczy przesunąć go palcem do góry.



ŁADNY I PRZYDATNY

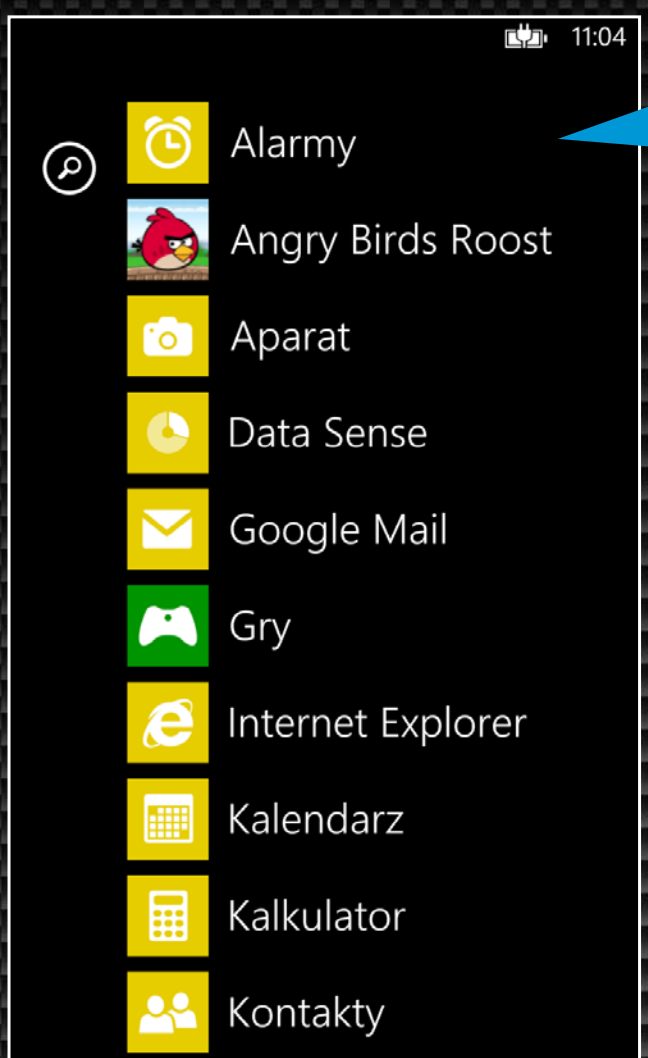
Ekran blokady wcale nie musi być nudny – możemy na nim zamieścić swoje ulubione zdjęcie lub skorzystać z galerii Bing i cieszyć się nową fotką każdego dnia. Oprócz ładnej tapety na ekranie blokady może być wyświetlana garść przydatnych informacji, dzięki którym bez potrzeby odblokowywania urządzenia szybko dowiemy się, między innymi, co mamy zaplanowane na dziś, kto do nas dzwonił. Sposób konfiguracji ekranu blokady znajdziemy na kolejnych stronach artykułu.

...WINDOWS PHONE

I część PORADNIKA do Windows Phone 8

EKRAN STARTOWY

Kafelkowy interfejs ekranu startowego to główny element wyróżniający Windows Phone spośród innych mobilnych systemów. Już przy pierwszym uruchomieniu ekran startowy jest wstępnie zagospodarowany. Lecz jego wygląd możemy łatwo zmienić, dostosowując go do własnych potrzeb i upodobań. Bez trudu usuniemy nieużywane kafelki, dodamy nowe i zmienimy ich rozmiar oraz położenie – tak aby korzystanie z telefonu było dla nas wygodne. Podobnie z kolorystyką – ustawmy taką, która podoba nam się najbardziej. Jak to zrobić, dowiemy się z kolejnych stron artykułu.



LISTA APLIKACJI

Niezależnie od zagospodarowanego miejsca na ekranie startowym wszystkie aplikacje w telefonie znajdują się na liście aplikacji – aby do niej przejść, wystarczy przesunąć palcem w lewo na ekranie startowym. Aby wyświetlić zainstalowane aplikacje, przewijamy listę w górę i w dół. Gdy w naszym telefonie przybędzie aplikacji, zostaną one podzielone na sekcje alfabetyczne, które ułatwiają nawigację po liście. Do szybkiego odnalezienia aplikacji po nazwie służy przycisk z symbolem lupy. Po jego naciśnięciu i wprowadzeniu kolejnych liter lista wyświetlanych aplikacji zostanie ograniczona wyłącznie do pasujących pozycji.
Na liście aplikacji można też sprawdzać stan pobierania lub instalacji aplikacji.

GESTY

Jak w każdym nowoczesnym systemie mobilnym z dotykowym interfejsem, także w Windows Phone dostępnych jest szereg gestów, dzięki którym obsługa urządzenia jest bardziej funkcjonalna. Oprócz między innymi naciskania, naciskania z przytrzymaniem i przesuwania, które wykonujemy jednym palcem, możemy także korzystać z multidotyku, jak gesty szczypania i rozciągania, które zwykle służą do stopniowego przybliżania lub oddalania widoku na przykład mapy, strony lub zdjęcia.

TRZY PRZYCISKI: WSTECZ, START I SZUKAJ

Pod ekranem każdego smartfona z systemem Windows Phone znajdują się trzy przyciski. Wstecz, jak sama nazwa wskazuje, służy do przejścia do poprzedniego ekranu. Wyjątkiem jest Internet Explorer, w którym jego użycie powoduje powrót do poprzednio odwiedzanej strony. Każde naciśnięcie przycisku Start zawsze powoduje powrót do ekranu startowego. Przycisk Szukaj służy do szybkiego przejścia bezpośrednio do aplikacji Bing (wyszukiwarki internetowej Microsoftu).

>

PIERWSZE KROKI Z WINDOWS PHONE

OKIEŁZNAJ WINDOWS PHONE 8

Posługiwanie sie SMARTFONEM Z WINDOWS PHONE 8 może okazać się dość skomplikowane. Wskazówki Komputer Świata ułatwią nam to zadanie

ŁĄCZYMY SIĘ Z SIECIĄ WI-FI, LOGUJEMY DO KONTA MICROSOFT I DODAJEMY INNE KONTA

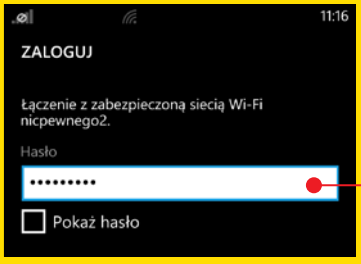
Przy pierwszym uruchomieniu smartfona z systemem Windows Phone przechodzimy przez proces wstępnej konfiguracji. Wybieramy w nim język interfejsu, a także akceptujemy warunki użytkowania telefonu i inne domyślne ustawienia. W trakcie pierwszej konfiguracji łączymy się także z siecią Wi-Fi i logujemy do swojego konta Microsoft, a jeśli go nie mamy, tworzymy je, naciskając przycisk, i wypełniamy pola formularza. Jest ono niezbędne do używania wielu usług i funkcji telefonu. Jeśli pominęliśmy te kroki, możemy do nich wrócić w każdej chwili.

ŁĄCZYMY SIĘ Z WI-FI

1 Aby połączyć się z pierwszą lub kolejną siecią Wi-Fi, przechodzimy do Ustawienia, a następnie naciskamy pozycję Wi-Fi.

2 Po chwili zostanie wyświetlona lista aktualnie dostępnych sieci bezprzewodowych. Naciskamy nazwę tej, z którą chcemy się połączyć.

3 Następnie wprowadzamy klucz dostępu. Telefon połączy się z Wi-Fi i możemy rozpocząć korzystanie z sieci.

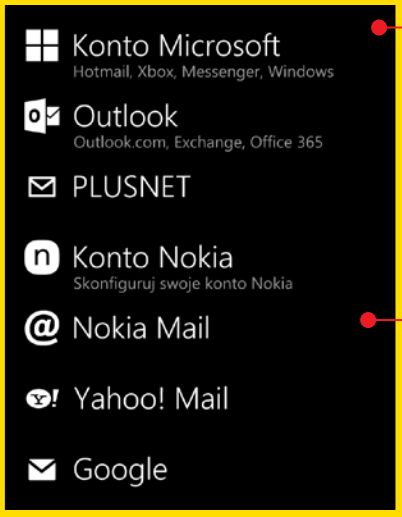


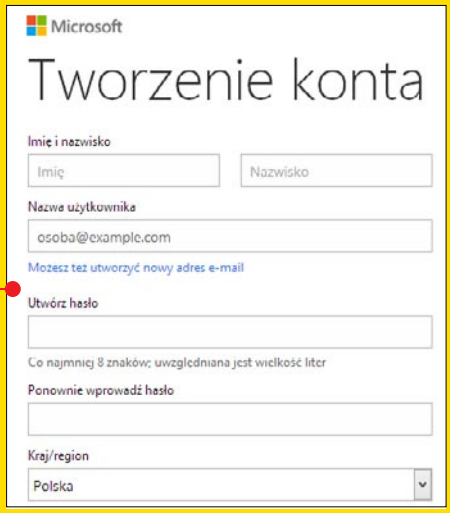
LOGUJEMY SIĘ DO KONTA MICROSOFT

Konto Microsoft (dawniej identyfikator Windows Live ID) to adres e-mail i hasło, których używamy, aby zalogować się do Xboksa, Windows 8, Outlook.com, Hotmail czy OneDrive. Jeśli nie korzystaliśmy z żadnych tego typu usług do tej pory, musimy założyć konto – najłatwiej to zrobić, korzystając z komputera i strony internetowej **signup.live.com**, na której wypełniamy specjalny formularz i klikamy na przycisk Utwórz konto. Po założeniu konta dodajemy je w smartfonie z Windows Phone. W tym celu:

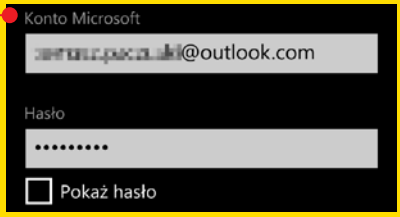
1 Przechodzimy do Ustawienia, a następnie naciskamy pozycję poczta+konta.

2 Na wyświetlonym ekranie naciskamy przycisk, a następnie z listy wybieramy pozycję Konto Microsoft.





3 W następnym oknie naciskamy dalej i logujemy się do swojego konta Microsoft, wprowadzając adres e-mail i hasło oraz naciskając przycisk zaloguj.



4 Jeśli chcemy, aby automatycznie nasze zdjęcia i SMS-y zapisywały się w usłudze wirtualnego dysku OneDrive oraz utworzona została kopia zapasowa ustawień telefonu, w kolejnym oknie naciskamy tak.

DODAJEMY INNE KONTA

1 Podobnie jak konto Microsoft możemy dodać inne swoje konta, z których korzystamy, na przykład Google czy Facebook. Wystarczy wskazać je na liście i dalej postępować jak w wypadku konta Microsoft.

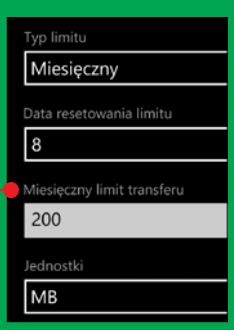
2 Po dodaniu kont zostaną zsynchronizowane z telefonem takie dane, jak na przykład w wypadku konta Google: poczta e-mail, kontakty i kalendarz.

KORZYSTAMY Z DATA SENSE

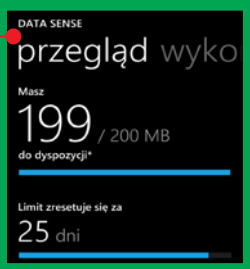
Internet jest niezbędny, aby w pełni korzystać ze wszystkich funkcji smartfona. Jednak poza siecią Wi-Fi usługa transmisji danych jest zwykle płatna. Warto więc zadbać o odpowiedni pakiet danych u swojego operatora. Dodatkowo, dzięki funkcji Data Sense, będziemy mogli śledzić na bieżąco zużycie pakietu, a wprowadzenie limitu pozwoli nam uniknąć dodatkowych opłat związanych z transmisją danych po przekroczeniu pakietu. Zobaczmy, jak to zrobić, oraz dowiedzmy się, jak wyłączyć transmisję danych w sieci komórkowej.

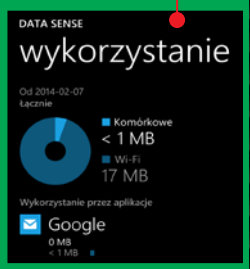
1 Uruchamiamy Data Sense: Na liście aplikacji odszukujemy i naciskamy Data Sense.

2 Ustawiamy limit: W wyświetlonym oknie naciskamy ustaw limit, a następnie określamy, co ile i kiedy limit ma się odnawiać oraz jakim pakietem dysponujemy – dla bezpieczeństwa warto ustawić nieco mniejszy, niż mamy w rzeczywistości, gdyż sposób naliczania transmisji danych przez operatora może być inny niż w telefonie. Zatwierdzamy przyciskiem ✓.



3 Śledzenie wykorzystania pakietu danych: W programie wyświetlany będzie licznik, który pokazuje nam, ile pozostało danych w danym okresie rozliczeniowym. Po przesunięciu ekranu w prawo zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o wykorzystywaniu transferu danych przez aplikację.





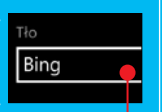
4 Wyłączanie transmisji danych w sieci komórkowej: Jeśli nie chcemy, aby nasz smartfon łączył się z internetem poza siecią Wi-Fi, na liście aplikacji naciskamy Ustawienia, a potem sieć komórkowa. Przy pozycji Transmisja danych ustawiamy wyłączona.

KONFIGURUJEMY EKRAN BLOKADY

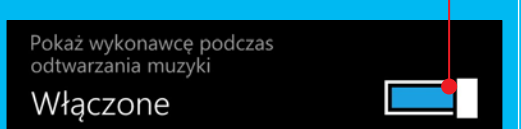
W Windows Phone możemy szybko sprawdzić wiele ważnych dla nas informacji bez potrzeby odblokowywania telefonu – wystarczy rzucić okiem na odpowiednio spersonalizowany ekran blokady. Dowiedzmy się, jak ustalić na nim powiadomienia, zamieścić na ekranie blokady ulubione zdjęcie oraz dodać hasło, które zabezpieczy nasz telefon.

1 Ustawienia ekranu blokady: Przechodzimy do listy aplikacji i wybieramy Ustawienia, a następnie naciskamy pozycję ekran blokady.

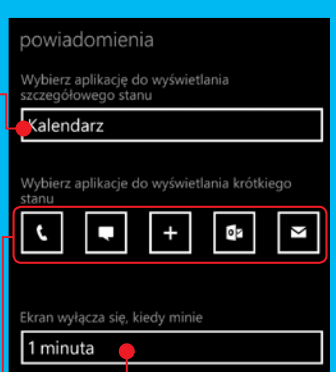
2 Zmieniamy tło na zdjęcie: Domyślnie włączone jest pobieranie tła z usługi Bing – obrazy regularnie zmieniają się w losowej kolejności. Jeśli chcemy ustawić własne zdjęcie, naciskamy, a następnie wybieramy pozycję zdjęcie. Teraz wystarczy tylko nacisnąć przycisk zmień zdjęcie i wybrać fotkę z galerii. Po ustawieniu kadru naciskamy przycisk ✓.



3 Wykonawca utworu: Jeśli podczas słuchania muzyki na ekranie blokady chcemy wyświetlać wykonawcę, włączamy tę opcję za pomocą suwaka.

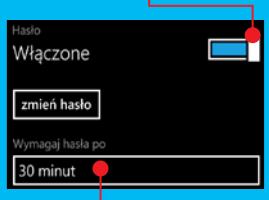


4 Powiadomienia: Na ekranie blokady mogą się pojawiać dwa rodzaje powiadomień – szczegółowy stan może być wyświetlany tylko z jednej aplikacji. Po naciśnięciu wybieramy więc tę, która jest dla nas najważniejsza. Krótki stan, czyli ikony z informacjami, mogą być wyświetlane z aż pięciu aplikacji – ustalamy je na przyciskach.



5 Blokowanie ekranu: Po naciśnięciu przycisku ustalamy, po jakim czasie bezczynności ma zostać blokowany ekran smartfona.

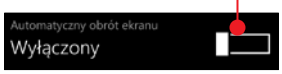
6 Włączamy hasło: Aby zabezpieczyć smartfon na hasło, przesuwamy suwak w pozycję, a następnie wprowadzamy kod blokady. Aby każdorazowo nie trzeba było wpisywać kodu odblokowującego telefon, możemy ustawić czas opóźnienia żądania hasła.



KRÓTKIE PORADY

BLOKADA OBROTU EKRANU

Automatyczny obrót ekranu możemy łatwo zablokować, co pozwoli nam na przykład swobodnie czytać na kanapie, czy też leżąc w łóżku. W tym celu przechodzimy do ustawień – Ustawienia i naciskamy pozycję obrót ekranu. Teraz obracamy ekran do pozycji, w której chcemy go zablokować, i za pomocą suwaka wyłączamy obrót ekranu.



WYCISZAMY TELEFON

Aby szybko wyciszyć dźwięk dzwonka telefonu, naciskamy przycisk głośności w górę lub w dół. Na ekranie wyświetli się pasek głośności, a na nim ikona aktualnie ustawionego dźwięku. Naciśnięcie jej spowoduje wyłączenie lub włączenie dźwięku dzwonka.

Dzwonek możemy także szybko wyciszyć podczas połączenia przychodzącego, naciskając na obudowie telefonu przycisk zasilania.

PRZEŁĄCZANIE MIĘDZY APLIKACJAMI

W każdej chwili w telefonie możemy przełączyć się pomiędzy aktywnymi zadaniami. Dzięki temu, na przykład grając w grę, nie musimy jej zamykać, aby sprawdzić coś w wiadomościach SMS. Wystarczy przełączyć aplikację i przejść do ekranu startowego, naciskając przycisk. Aby powrócić do gry lub innej otwartej aplikacji, naciskamy i przytrzymujemy przycisk. Pojawią się miniatury aktualnie włączonych aplikacji. Naciskamy jedną z nich, aby wznowić sesję i przywrócić stan sprzed przełączenia. Jeśli chcemy zamknąć sesję danej aplikacji, naciskamy przy niej przycisk.

>

PIERWSZE KROKI Z WINDOWS PHONE

KRÓTKIE PORADY

KOPIOWANIE I WKLEJANIE

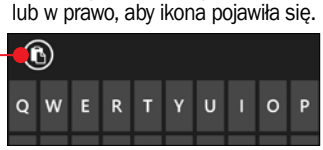
Podobnie jak na komputerze, również w smartfonie możemy kopiować dowolne fragmenty tekstu wyświetlanego na ekranie i wklejać je w inne miejsca, oszczędzając sobie dzięki temu sporo czasu. Dostępne są dwa sposoby kopiowania tekstu – poznajmy je.

Zaznaczanie tekstu: Tekst możemy zaznaczać i kopiować między innymi w przeglądarce internetowej, w dokumentach pakietu Office, w treści otrzymanego e-maila oraz wszędzie tam, gdzie go wprowadzamy, na przykład w pisanych wiadomościach SMS czy w edytowanych terminach kalendarza. Aby skopiować tekst, naciskamy wybrane słowo, a następnie przeciągamy kółka

po obu stronach zaznaczonego tekstu, aby objąć pierwszy i ostatni wyraz do skopiowania, oraz naciskamy ikonę .

Kopiowanie przy użyciu menu: Z tej metody korzystamy wszędzie tam, gdzie nie możemy zaznaczyć tekstu, na przykład w wysłanych i odebranych wiadomościach SMS, nagłówkach wiadomości e-mail, na mapach, w łączach w przeglądarce. Aby skopiować tekst, naciskamy go i przytrzymujemy do chwili wyświetlenia menu, z którego wybieramy polecenie kopiuj. Tę metodę stosujemy również do kopiowania zdjęć i innych elementów.

Wklejanie tekstu i zdjęć: Aby wkleić tekst, naciskamy miejsce, gdzie chcemy go wkleić, po czym wybieramy ikonę , która znajduje się na pasku podpowiedzi nad klawiaturą. Czasami istnieje konieczność przesunięcia paska w lewo lub w prawo, aby ikona pojawiła się.

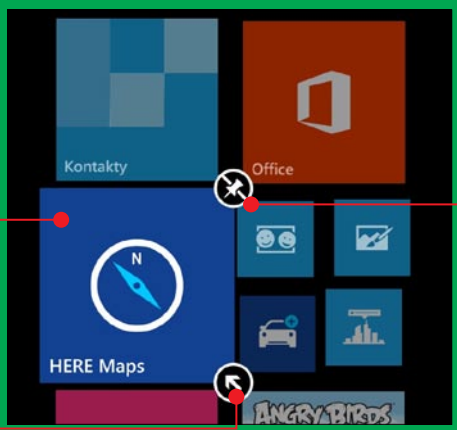


PERSONALIZACJA EKRANU STARTOWEGO

Kafelkowy interfejs ekranu startowego Windows Phone daje nam sporo możliwości. Możemy zupełnie zmienić domyślny wygląd początkowych ustawień, usuwając lub dodając nowe kafelki, a także zmieniając ich położenie i rozmiar, tak aby zmieścić dużą liczbę aplikacji na mniejszym obszarze lub korzystać z zalet dużych kafelków Live Tile. Możemy zmienić również kolorystykę ekranu startowego i całego systemu – do wyboru mamy co najmniej 20 kolorów. Zobaczmy, jak to zrobić.

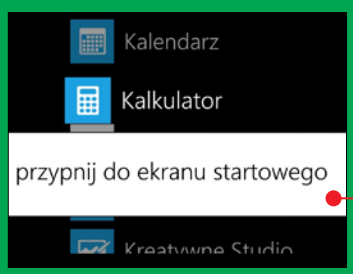
DOSTOSOWUJEMY KAFELKI

1 **Przenoszenie kafelków:** Naciskamy i przytrzymujemy kafelek, który chcemy przenieść, aż pojawi się na pierwszym planie (w trybie edycji ekranu startowego). Teraz wystarczy go przesunąć w nowe miejsce.



2 **Zmiana rozmiaru i odpinanie kafelka:** W trybie edycji ekranu startowego przy wybranym kafelku naciskamy przycisk do chwili, aż uzyska żądany przez nas rozmiar. Aby odpiąć (usunąć) kafelek z ekranu, naciskamy .

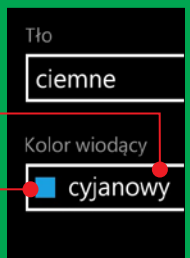
3 **Przypinamy nowe elementy:** Do ekranu startowego możemy przypiąć wiele elementów (między innymi aplikacje, kontakty, albumy ze zdjęciami, lokalizacje na mapie, folder poczty, dokument, listę odtwarzania) w postaci kafelków. Aby na przykład na ekranie startowym pojawiła się wybrana przez nas aplikacja, przechodzimy do listy aplikacji, a następnie naciskamy wybraną pozycję i przytrzymujemy, aż wyświetli się menu kontekstowe, z którego wybieramy pozycję – kafelek zostanie przypięty i znajdzie się na dole ekranu startowego. Inne elementy przypina się podobnie.



ZMIENIAMY KOLORYSTYKĘ

1 **Zmieniamy motyw:** Przechodzimy do listy aplikacji i wybieramy Ustawienia, a następnie naciskamy pozycję motyw.

2 **Kolory:** Aby zmienić kolor wiodący, naciskamy , a następnie wybieramy nowy akcent koloru . Dodatkowo naciskając przycisk , możemy zmienić motyw tła na jasny lub ciemny. Pamiętajmy jednak, że w niektórych telefonach (na przykład z ekranami OLED) ciemne tło powoduje mniejsze zużycie energii baterii niż jasne tło.

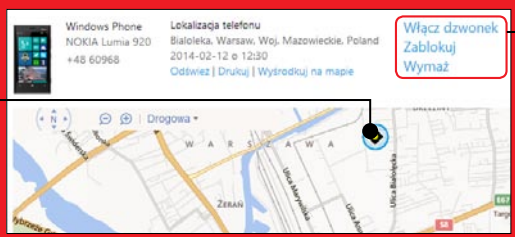


W RAZIE ZGUBIENIA LUB KRADZIEŻY

Dzięki funkcji Znajdź mój telefon w każdej chwili możemy ustalić lokalizację naszej komórki z Windows Phone, a także zdalnie włączyć dzwonek, zablokować urządzenie lub wymazać jego zawartość. Zobaczmy, jak korzystać z tej usługi.

1 **Logowanie:** Przechodzimy na stronę **www.windowsphone.pl**, klikamy na Mój telefon, a potem na Znajdź mój telefon. Teraz logujemy się do swojego konta Microsoft – tego samego, którego używamy w telefonie.

2 **Namierzanie:** Klikamy na Znajdź mój telefon. Po chwili lokalizacja urządzenia zostanie ustalona na mapie . Za pomocą pozycji możemy włączyć głośny dzwonek w telefonie, który pozwoli zlokalizować urządzenie. A jeśli mamy podejrzenie, że telefon został skradziony, możemy także zablokować go i wymazać jego zawartość.

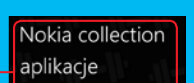


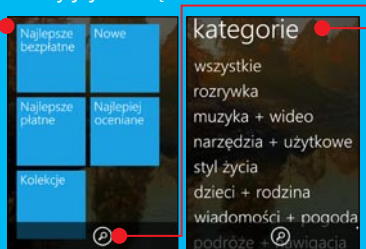
JAK POBIERAĆ NOWE APLIKACJE

Możliwość instalowania dodatkowych aplikacji to największa zaleta smartfonów. Dzięki nim nasze urządzenie staje się bardziej użyteczne i możemy wykorzystać je do wielu nowych zadań. Również w smartfonach z systemem Windows Phone możliwe jest pobieranie i instalowanie mobilnych aplikacji – zobaczmy, jak to robić.

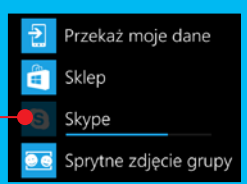
1 Uruchamiamy sklep Windows Phone: Przechodzimy do listy aplikacji i naciskamy pozycję Sklep.

2 Przeglądanie i wyszukiwanie aplikacji: W sklepie wybieramy odpowiednią opcję. Możemy też przesuwać ekran w lewo lub w prawo, aby przeglądać aplikacje na różne sposoby. Przydatne w przeglądaniu aplikacji są katalogi oraz kategorie tematyczne. Jeśli szukamy konkretnej aplikacji, naciskamy ikonę i wprowadzamy jej nazwę.



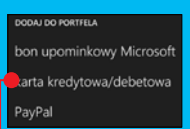


3 Informacje o aplikacji: Gdy znajdziemy grę lub aplikację, która nam się spodoba, naciskamy ją. Przesuwając palcem w lewo lub w prawo, zobaczymy opinie innych użytkowników, zrzuty ekranu i pokrewne programy.



4 Pobieranie darmowej aplikacji: Jeśli dana aplikacja lub gra jest bezpłatna, aby ją zainstalować, naciskamy przycisk. Po zakończeniu pobierania i instalowania program będzie widoczny na liście aplikacji. Nowe gry pojawiają się w folderze Gry.

5 Jak kupić aplikację: Jeśli aplikacja jest płatna, naciskamy przycisk kup. Aby zapłacić za program, musimy dodać formę płatności. W tym celu naciskamy pozycję Dodaj lub zmień formy płatności, a w kolejnym oknie i wybieramy sposób zapłaty, na przykład. Po wypełnieniu danych o karcie możemy zapłacić za aplikację.

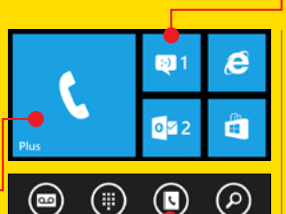


DZWONIMY I WYSYŁAMY SMS-Y

Smartfon ma wiele różnych funkcji, ale przede wszystkim jest to telefon, który pozwala dzwonić i wysyłać SMS-y. Choć są to czynności bardzo proste, użytkownikom niekorzystającym wcześniej ze smartfona mogą stwarzać trudność. Dowiedzmy się, jak wykonywać połączenia oraz wysyłać wiadomości SMS.

DZWONIMY

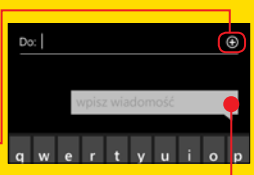
1 Telefon: Ze smartfona z Windows Phone możemy wykonywać połączenia na kilka sposobów. Pierwszym z nich jest skorzystanie z modułu telefonu, w którym dostępna jest historia połączeń, a przechodząc na zakładkę, uzyskamy dostęp do klawiatury numerycznej i za jej pomocą możemy wybrać dowolny numer.



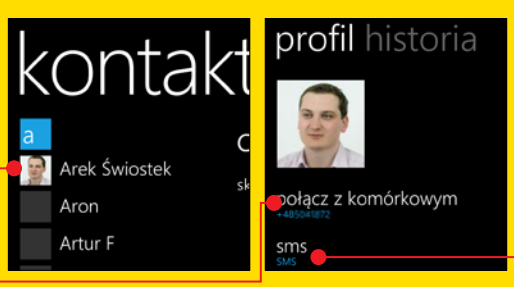
2 Kontakty: Aby zadzwonić do wybranego kontaktu, w module telefonów naciskamy lub bezpośrednio z ekranu startowego, naciskając kafelek kontaktów Kontakty. Na liście kontaktów naciskamy wybraną osobę, a następnie w jej profilu numer, z którym chcemy się połączyć.

SMS

1 SMS: Aby wysłać wiadomość, naciskamy kafelek. Zostanie wyświetlona lista wcześniej prowadzonych konwersacji. Po wybraniu konkretnej pozycji możemy napisać do danej osoby lub grupy kolejną wiadomość. Aby napisać SMS do osoby, z którą wcześniej się nie kontaktowaliśmy, naciskamy przycisk, a potem za pomocą przycisku wybieramy kontakty, do których chcemy wysłać SMS. Treść wiadomości wpisujemy w pole.



2 Kontakty: SMS możemy wysłać również, korzystając z profilu kontaktu – wystarczy nacisnąć.



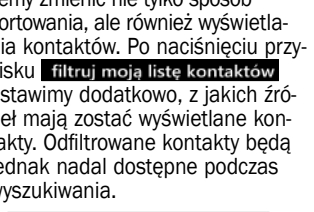
KRÓTKIE PORADY

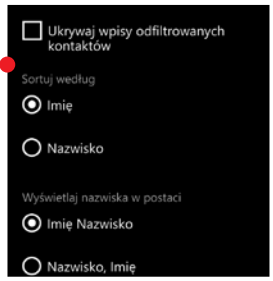
USUWANIE APLIKACJI

Nieużywane przez nas aplikacje warto usuwać. Dzięki temu zwolnimy miejsce w pamięci smartfona. W tym celu na liście aplikacji naciskamy i przytrzymujemy wybraną przez nas pozycję, której chcemy się pozbyć, a następnie na wyświetlonym menu naciskamy przycisk odinstaluj. W wyświetlonym pytaniu o potwierdzenie naciskamy przycisk tak. W ten sam sposób usuwamy też gry z folderu Gry.

SORTOWANIE I WYŚWIETLANIE KONTAKTÓW

Domyślnie nasze kontakty posortowane są według imienia. Możemy to jednak łatwo zmienić. W tym celu przechodzimy do ustawień, a następnie przesuwamy palcem ekran do ustawień aplikacji i wybieramy na pozycję. Za pomocą dostępnych opcji możemy zmienić nie tylko sposób sortowania, ale również wyświetlania kontaktów. Po naciśnięciu przycisku filtruj moją listę kontaktów ustawimy dodatkowo, z jakich źródeł mają zostać wyświetlane kontakty. Odfiltrowane kontakty będą jednak nadal dostępne podczas wyszukiwania.





NIE MĘCZ WZROKU

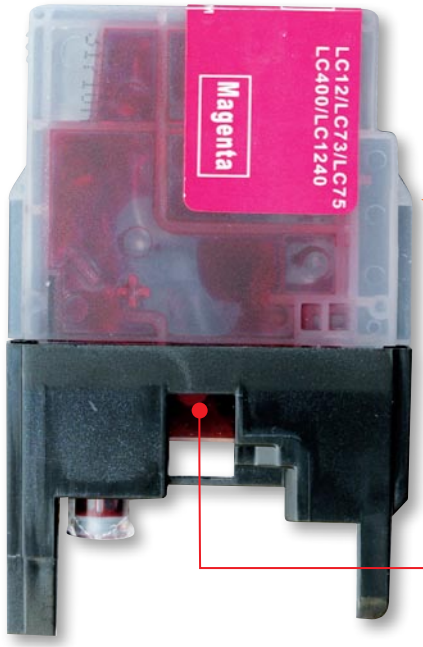
Jeśli czcionka w naszym telefonie jest dla nas za mała, nie musimy za każdym razem zakładać okularów, aby napisać SMS – wystarczy zwiększyć rozmiar fontów. W tym celu na liście aplikacji naciskamy Ustawienia, a potem ułatwienia dostępu. Za pomocą suwaka ustalamy dogodny dla nas rozmiar czcionki ekranowej.

NAJLEPSZE **TRIKI DO DRUKOWANIA**

DRUKUJ TANIEJ, LE

Na wszystko jest jakiś sposób, również NA TAŃSZE I WYGODNIEJSZE DRUKOWANIE. Poznajmy zestaw najciekawszych trików do urządzeń drukujących

Praktycznie w każdym domu jest drukarka. Nietrudno ją skonfigurować i jej używać, jednak w trakcie normalnej pracy dochodzi do sytuacji, w których niełatwo sobie poradzić bez pomysłowych trików. Na przykład jak odblokować drukarkę, gdy zużyjemy jeden z kolorowych tuszów? Przedstawione w tym artykule wskazówki zainteresują zarówno osoby dużo drukujące, jak i szukające inspiracji w kompleksowym wykorzystaniu posiadanego sprzętu. Przydatnym rozwiązaniem może okazać się współdzielenie domowej drukarki z innymi użytkownikami. Sprawdźmy, w jaki sposób możemy sobie ułatwić drukowanie. **aś**



BROTHER: DRUKOWANIE I SKANOWANIE Z PUSTYM ZASOBNIKIEM

PROBLEM: W atramentowych urządzeniach wielofunkcyjnych zużyte zasobniki uniemożliwiają skorzystanie ze skanera czy czytnika kart pamięci. Trudno zgodzić się z zamysłem producentów, skoro do działania te funkcje nie wymagają atramentu.
Użytkownicy urządzeń firmy Brother mogą łatwo ominąć to ograniczenie, co więcej, jeżeli opróżnił się jeden z kolorów, dalej mogą drukować.
ROZWIĄZANIE: Urządzenia firmy Brother nie używają elektronicznych czipów liczących zużywany tusz, zamiast tego wykorzystano optyczny czujnik sprawdzający poziom atramentu w zbiorniku. W pustym zasobniku okienko jest przezroczyste. Jak zrobić, aby drukarka była przekonana, że kartridż jest pełny? Naklejmy na zasobnik kawałek naklejki – na przykład taśmy izolacyjnej. Po tym zabiegu możemy drukować, skanować i kopiować – pamiętajmy, aby w wydrukach nie używać tego koloru, który się skończył.

Fot.: Lyudmyla Kharlamova, Dzmitry Lameika, Andrey Kuzmin, Ifong, Anna Tsekhmister/123rf.com

EPSON: WIECZNE ZASOBNIKI

PROBLEM: Nieoryginalne zasobniki do urządzeń drukujących firmy Epson są tanie, ale i mają małą pojemność. Często bywa, że atramentu zaczyna brakować w najmniej oczekiwanych momentach, a mało kto trzyma zapas zasobników. Jak zatem zawsze mieć drukarkę z pełnymi tuszami?
ROZWIĄZANIE: Wygodnym i bardzo ekonomicznym rozwiązaniem są wieczne kartridże (15 złotych za sztukę).
Z wyglądu przypominają oryginalne zasobniki, różnią się natomiast gumową zatyczką na górze. Po otwarciu jej wlewamy atrament z butelki (najlepiej za pomocą strzykawki). Wieczne zasobniki mają samoresetujący się chip. Kasuje się on po wyjęciu zasobnika z drukarki. Pamiętajmy, że wieczne zasobniki pracują tylko w kompletach.

DRUKOWANIE BEZ BANERÓW

PROBLEM: Podczas drukowania strony WWW odbiornik drukarki zostaje zasypany mnóstwem kartek z wydrukiem banerów reklamowych, nagłówków strony i nieużytecznych dla nas informacji. Jak drukować tylko wybrane informacje ze strony?
ROZWIĄZANIE: Najlepszym sposobem jest zaznaczenie wybranego fragmentu strony i wydrukowanie właśnie tylko tych danych. Lewym przyciskiem myszy zaznaczamy tę część strony, która ma znaleźć się na wydruku, poczym wciskamy ctrl P. W wyświetlonym oknie dialogowym zaznaczamy Tylko zaznaczenie i klikamy na Drukuj.

PIEJ, WYGODNIEJ

JAK POŁĄCZYĆ DRUKARKĘ I SKANER W KOPIARKĘ

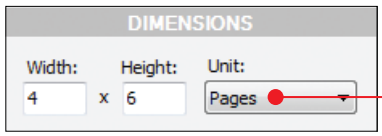
PROBLEM: Kopiowanie dokumentów przy użyciu niezależnej drukarki i skanera jest mocno utrudnione i zajmuje dużo czasu. Na szczęście możemy je połączyć w jedno sprawnie działające urządzenie – wystarczy zainstalować program Photocopier.

ROZWIĄZANIE: Jeżeli w systemie mamy działającą drukarkę i skaner (musi obsługiwać TWAIN), wystarczy, że zainstalujemy program Photocopier (do pobrania z KŚ+). Aplikacji nie musimy konfigurować, działa po uruchomieniu. Do wyboru mamy podstawowe ustawienia (rodem z kserokopiarki). Aby rozpocząć kopiowanie, klikamy na ●.

JAK DRUKOWAĆ PLAKATY

PROBLEM: Obszar zadruku w domowych drukarkach ogranicza się zwykle do A4. Typowy plakat jest przynajmniej cztery razy większy – A4 to dobry format do drukowania zdjęć. Na szczęście jest sposób na wydrukowanie większych grafik. Całość będzie składała się z kilku kartek papieru przyklejonych obok siebie. W tym przypadku najtrudniejszym zadaniem jest podzielenie grafiki na równe części i wpasowanie jej w kilka arkuszy A4.

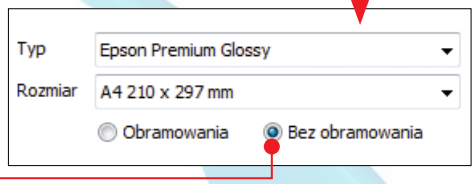
ROZWIĄZANIE: Do wykonania dużego plakatu wykorzystamy program Easy Poster Print (dostępny w KŚ+). Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na Poster Image..., aby załadować grafikę. Z listy wybieramy ● i podajemy szerokość i wysokość plakatu wyrażoną w wielokrotności arkusza A4. Aby wydrukować grafikę, klikamy na Print Poster...



DRUKOWANIE BEZ MARGINESÓW

PROBLEM: Białe ramki wokół wydrukowanego w formacie A4 zdjęcia lub grafiki nie wyglądają dobrze. Na szczęście obszar zadruku typowej drukarki atramentowej obejmuje format A4. Marginesy możemy wyłączyć w sterownikach ●.

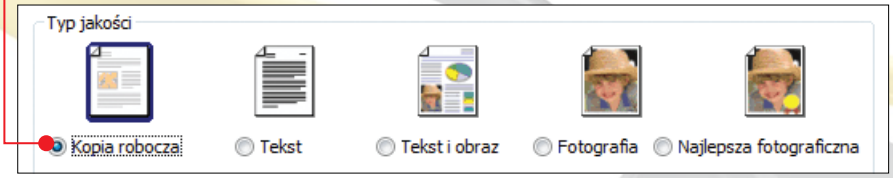
ROZWIĄZANIE: Funkcję wyłączenia marginesów znajdziemy w oknie dialogowym drukarki – tam gdzie konfigurujemy jakość i format wydruków. Najczęściej jednak możliwość wydrukowania zdjęcia na całej powierzchni arkusza A4 możliwa jest dopiero po wybraniu innego niż zwykły papieru. Typowy papier do ksero jest zbyt cienki. Po nasiąknięciu tuszem mógłby być rozrywany przez poruszającą się przy krawędziach głowicę.

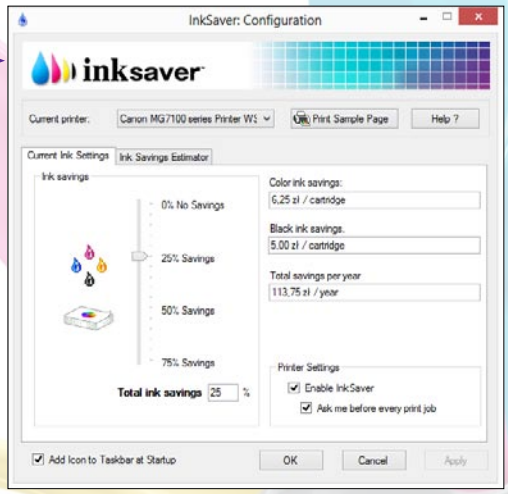


OSZCZĘDZAMY ATRAMENT

PROBLEM: Sporo drukujemy, a tusz zużywa się w ekspresowym tempie.

ROZWIĄZANIE: Istnieje kilka sposobów, aby obniżyć ilość zużywanego w trakcie drukowania tuszu. Na początku warto zacząć od zmiany jakości drukowania. Domyślnie ustawiona przez producenta jakość normalna wydruków pochłania sporo atramentu, zdecydowanie bardziej ekonomicznym wyborem jest ● (nazwa tego profilu zależy od producenta i modelu drukarki). Możemy również skorzystać z programu Inksaver (do pobrania z KŚ+). Za pomocą suwaka w głównym oknie programu ustawiamy stopień oszczędności. Program zlicza również, ile pieniędzy zaoszczędziliśmy na poszczególnych zasobnikach. Przed użyciem programu sprawdźmy wcześniej, do jakiego poziomu oszczędzania możemy zejść – możemy to zrobić, oglądając uzyskane wydruki i oceniając ich jakość.





NAJLEPSZE TRIKI DO DRUKOWANIA

ZDJĘCIA Z JAKOŚCIĄ FOTOGRAFICZNĄ

PROBLEM: Mimo wybrania najwyższej jakości wydruków zdjęcia są blade i nie wyglądają dobrze.

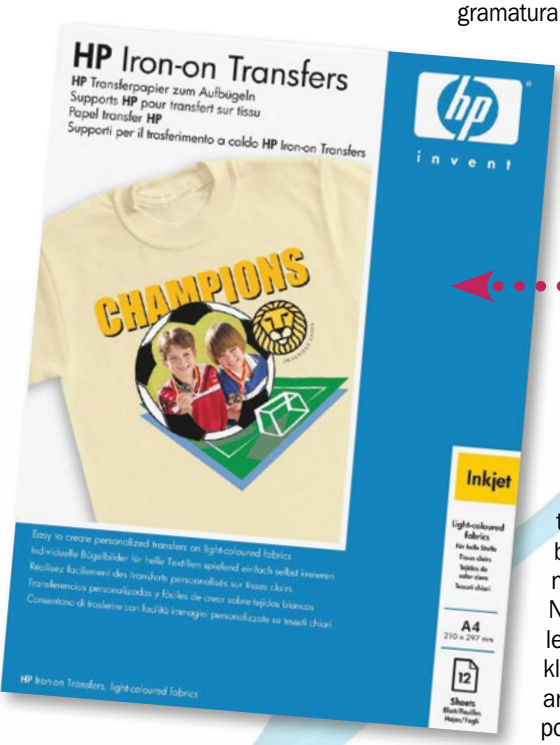
ROZWIĄZANIE: Im wyższa jakość wydruku, tym więcej drukarka zużywa tuszu. Zwykły papier ksero o gramaturze 80 g/m^2 wchłania tusz, toteż kolory na takich wydrukach są blade, a kartki pofałdowane od nadmiaru wody. Jeżeli chcemy uzyskać jakość fotograficzną, zbliżoną do fotolabu, kupmy specjalny papier foto do drukarek atramentowych. Im większa gramatura papieru, tym lepiej – jednak o papierze fotograficznym można mówić w przypadku gramatury większej niż 200 g/m^2. Wybierając papier do naszej drukarki, nie musimy sugerować się producentem, pamiętajmy jednak, że markowe papiery mają lepsze właściwości i będą trwalsze.

KOSZULKI I NAKLEJKI

PROBLEM: Oprócz drukowania dokumentów i zdjęć można wykorzystać drukarkę do innych celów – na przykład stylizacji ubrań, znakowania i ozdabiania przedmiotów.

ROZWIĄZANIE: Jak stworzyć oryginalny T-shirt? Na przykład zeskanować namalowany przez dziecko rysunek i wydrukować go na naprasowance i za pomocą żelazka przenieść grafikę na koszulkę. Odpowiedni nośnik kupimy w marketach z elektroniką lub przez internet. Wyboru dokonujemy w zależności od barwy koszulki – w sprzedaży są naprasowanki przeznaczone na białe oraz na ciemne T-shirty.

Na sklepowych półkach znajdziemy również papier samoprzylepny, który możemy wykorzystać do zrobienia ozdobnych naklejek i etykiet. W zależności od zapotrzebowania możemy kupić arkusz z jedną dużą naklejką A4 lub z samoprzylepną warstwą pociętą na mniejsze części.



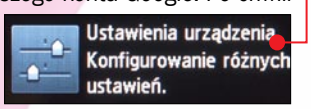
DRUKOWANIE ZDALNE

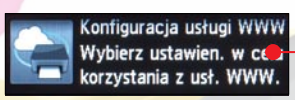
PROBLEM: Mam drukarkę podłączoną do sieci, chciałbym zlecać zadania drukowania za pomocą notebooka, smartfona i tabletu.

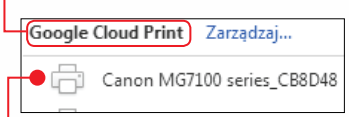
ROZWIĄZANIE: Skorzystajmy z usługi Google Cloud Print, która łączy nasze urządzenie drukujące z kontem Gmail (Google). Dzięki temu drukarka będzie dostępna dla każdego urządzenia mogącego połączyć się z kontem Google, możemy również udostępniać ją innym użytkownikom. Rozpoczynamy od podłączenia naszego urządzenia wielofunkcyjnego do usługi Google Cloud Print. Możliwość taką ma praktycznie każde urządzenie drukujące pracujące w sieci. W przypadku modelu Canon MG7100 wybieramy na ekranie dotykowym

, następnie wybieramy opcje ● i ●. Aby skonfigurować usługę, kolejno wskazujemy Konfiguracja poł. z usługą WWW, Konfiguracja Google Cloud Print, Zarejestruj w Google Cloud Print. Wybieramy język polski, umieszczamy papier w drukarce i klikamy na OK. Następnie otwieramy stronę internetową, której link zobaczymy na wydruku ●, i podajemy dane do naszego konta Google. Po chwili drukarka zostanie dodana.

Z Google Cloud Print możemy także skorzystać, nawet jeżeli nie mamy drukarki sieciowej. Usługa pozwala udostępnić zainstalalowane w systemie urządzenie. Aby to zrobić, w przeglądarce Chrome klikamy na ☰ i na Ustawienia. Przewijamy stronę ustawień i klikamy na Pokaż ustawienia zaawansowane... i w sekcji ● wybieramy Zarządzaj. Klikamy na Dodaj drukarki, zaznaczamy naszą drukarkę i jeszcze raz klikamy na Dodaj drukarki.

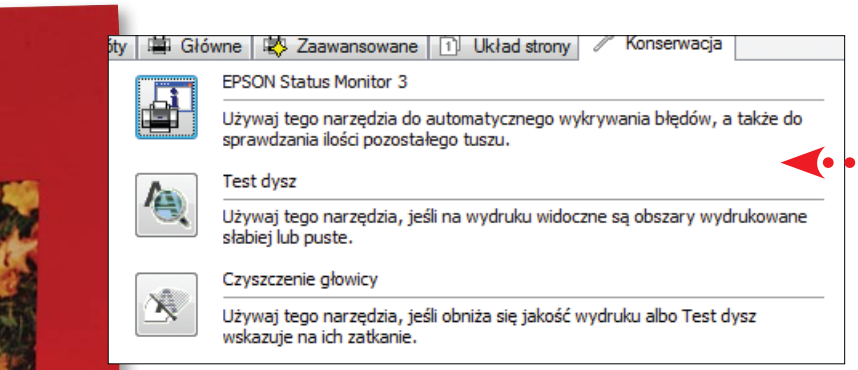






JAK DRUKOWAĆ: W urządzeniach działających pod kontrolą Androida trzeba zainstalować aplikację Google Cloud Print, w komputerach z Windows wystarczy otworzyć przeglądarkę Chrome i zalogować się do konta Gmail. Następnie wciskamy klawisze Ctrl P i klikając na Zmień..., wybieramy naszą drukarkę ●.

UDOSTĘPNIANIE: Podłączoną do naszego konta drukarkę możemy udostępnić innym użytkownikom mającym konto w serwisie Google. Aby to zrobić, klikamy w Chrome na ☰, następnie na Ustawienia i na Pokaż ustawienia zaawansowane... . Przechodzimy do sekcji Google Cloud Print i klikamy na Zarządzaj i na Manage na liście drukarek podłączonych do Google Cloud Print. Teraz klikamy na Udostępnij i podajemy adres e-mail osoby, której chcemy udostępnić drukarkę.



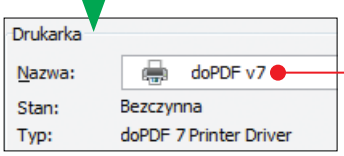
JAK DBAĆ O TO, ŻEBY GŁOWICA/TUSZ NIE ZASCHŁA

PROBLEM: W używanych sporadycznie drukarkach bardzo często dochodzi do zaschnięcia dysz drukujących. Jeżeli głowica jest zintegrowana z zasobnikiem (drukarki HP, niektóre modele Canona, Lexmarka), to problem rozwiąże wymiana zasobnika. Jeżeli głowica jest w drukarce, musimy spróbować ją udrożnić.

ROZWIĄZANIE: Na początku warto wiedzieć, jak nie dopuszczać do takich sytuacji. Przynajmniej raz na dwa tygodnie wydrukujmy jakąś prostą kolorową grafikę lub stronę z kolorowym tekstem. Jeżeli faktycznie drukujemy mało, starajmy się wybrać najlepszą jakość wydruków – wtedy ilość używanego atramentu będzie większa, co pozytywnie wpłynie na udrożnienie dysz drukujących. Aby odblokować drukarkę, należy skorzystać z czyszczenia głowicy drukującej. Funkcję taką znajdziemy w sterownikach. Niestety, proces ten zużywa dużo atramentu i może się okazać, że po kilkukrotnym czyszczeniu cały zbiornik zostanie opróżniony. Czyścimy dotąd, aż wydruk testowy będzie poprawny. Jeżeli głowica zintegrowana jest z zasobnikiem – możemy zanurzyć ją na chwilę w ciepłej wodzie. Do spodeczka wlewamy trochę ciepłej wody (nie wrzątek) i wkładamy kartridż, zamaczając dyszę (nie można zamoczyć elektroniki).

PDF ZAMIAST DRUKARKI

PROBLEM: Wiele osób nadal drukuje i przechowuje w firmowych lub domowych archiwach dokumenty. Obecnie dużo taniej i bezpieczniej trzymać je w wersji elektronicznej. Te, które już mamy, możemy zeskanować. Nowe, zamiast drukować, zapisujmy do pliku PDF.



ROZWIĄZANIE: Wystarczy, że zainstalujemy program doPDF (do pobrania z KŚ+), który doda w systemie wirtualną drukarkę. W momencie zlecania drukowania wystarczy, że wybierzemy ● i wskażemy lokalizację pliku PDF.

ZUŻYTE KARTRIDŻE, NIE WYRZUCAJ – SPRZEDAJ

PROBLEM: Używając drukarki atramentowe sukcesywnie zbiera nam się kolekcja zużytych zasobników. W przypadku niektórych modeli drukarek warto sprzedać puste kartridże. Im urządzenie drukujące jest nowsze, tym zasobnik jest cenniejszy.

ROZWIĄZANIE: O ile za popularny kartridż EPSON T0714 dostaniemy tylko 5 groszy, to za dużo bardziej zaawansowany i nowszy HP 301XL już 10 złotych. Ponieważ zasobniki firmy HP są chronione prawem patentowym, produkowanie alternatywnych kartridży jest przestępstwem. Dlatego firmy oferujące tańsze tusze w przypadku urządzeń HP zajmują się regeneracją zużytych zasobników. Jeżeli więc mamy drukarkę firmy HP – znajdźmy firmę, która odkupi od nas zużyte zasobniki. Dopłacając, możemy je wymienić również na pełne, zregenerowane.

JAK TANIEJ DRUKOWAĆ

PROBLEM: Nowe, pełne zasobniki wystarczają na wydrukowanie kilkudziesięciu zdjęć – drukarka zużywa bardzo dużo tuszu, co przekłada się na wysokie koszty drukowania.

ROZWIĄZANIE: Oryginalne zasobniki są bardzo drogie, a ilość zawartego w nich tuszu wręcz minimalna (w niektórych modelach tylko kilka mililitrów). Chcąc taniej drukować, powinniśmy poszukać zamienników. Alternatywne wkłady drukujące wykonane są na wzór oryginałów, są praktycznie identyczne, a kosztują dużo mniej. Na przykład zaś komplet tuszów z serii LC1240 do urządzeń Brother musimy zapłacić aż 260 złotych, zamienniki kosztują 40 złotych. Dodatkowo w oryginalnym czarnym kartridżu LC1240BK jest 12 ml, natomiast w zamiennikach nawet po 30 ml. W przypadku kolorowych tuszów różnica jest podobna. Różnica w cenie jest ogromna i przekłada się na koszty eksploatacji. Ważne, aby wybierać zasobniki znanych producentów (test zamienników znajdziemy w KŚ 6/2013) – mamy wtedy gwarancję, że znajdujący się w nich tusz jest dobrej jakości.

NAJLEPSZE TRIKI DO DRUKOWANIA

DRUKOWANIE W FIRMIE

Nie wszystkie triki podane na poprzednich stronach sprawdzą się w firmie. W biurze stawia się na SZYBKOŚĆ, FUNKCJONALNOŚĆ I MOŻLIWOŚĆ WSPÓŁDZIELENIA DRUKARKI. Zobaczmy, jak sprytnie skorzystać z najciekawszych funkcji biurowego kombajnu

Do biura najlepsze są drukarki laserowe? Niekoniecznie. Dla małych i średnich firm, ze względu na funkcje, a przede wszystkim koszty, lepszym wyborem może okazać się urządzenie atramentowe. Komputer Świat przyjrzał się możliwościom atramentówek do biura na przykładzie serii HP Officejet Pro X.

SZYBKOŚĆ I KOSZTY

Urządzenia z serii HP Officejet Pro X to drukarki atramentowe wykorzystujące technologię HP PageWide. Dzięki niej w droższych modelach HP Officejet Pro X576dw (cena 3999 zł) oraz X551dw (cena 2999 zł) w ciągu minuty na odbiornik wypada aż 70 stron (w trybie druku ogólnego biurowego). Nie tylko tekst jest drukowany z taką szybkością, ale także strony z kolorową grafiką. W tańszych modelach HP Officejet Pro X476dw (cena 2999 zł) i X451dw (cena 1899 zł) tempo drukowania jest nadal imponujące i wynosi do 55 stron na minutę. Wynik taki udało się osiągnąć poprzez zastosowanie głowic drukujących o szerokości całego arkusza oraz użycie specjalnego atramentu, który ma bardzo krótki czas schnięcia. Co więcej, wydruki są odporne na wilgoć.

Szybkość drukowania to jednak niejedyna zaleta HP Officejet Pro X. Także koszty eksploatacji w stosunku do kolorowych laserówek są o połowę mniejsze – składa się na to także znacznie mniejszy pobór energii.

FUNKCJONALNOŚĆ

Modele HP Officejet Pro X576dw oraz X476dw to urządzenia wielofunkcyjne wyposażone w moduł drukujący, skaner, faks oraz funkcję duplex. Oba umożliwiają pracę w firmowej sieci (połączenie Ethernet lub Wi-Fi) i mają dotykowy wyświetlacz zapewniający wygodną obsługę. W modelu X576dw producent zastosował nieco szybszy moduł drukujący. Od tańszego brata odróżnia go wyższe tempo drukowania oraz większe miesięczne rekomendowane obciążenie drukarki (do 4200 stron). Oba urządzenia mają podajnik na 500 arkuszy i odbiornik, w którym zmieści się 300 kartek. Rozdzielczość skanera wynosi 1200 dpi, z taką samą maksymalną dokładnością mogą powstawać również wydruki. Możemy więc je wykorzystać jako kopiarkę.

Modele X451dw oraz X551dw powinny wybrać te firmy, którym nie zależy na funkcji skanowania, faksowania i kopiowania – urządzenia są pozbawione tych funkcji, ale zachowują szybkie tempo wydruku oraz niewielkie koszty eksploatacji. W tańszej X451dw znajdziemy też nieco uboższy monochromatyczny wyświetlacz.

Wszystkie urządzenia obsługują natomiast funkcję HP ePrint. To bardzo wygodne rozwiązanie, szczególnie dla osób pracujących w terenie. Pozwala ono zdalnie – na przykład za pośrednictwem smartfona lub tabletu – zlecać zadania do drukowania.

Biurowe urządzenia z serii HP Officejet Pro X wykorzystują te same zasobniki – czarny tusz HP 970 oraz kolorowe kartridże o numerze HP 971 (dostępna jest również bardziej pojemna wersja XL). ■

WYGODNA OBSŁUGA

PROSTA OBSŁUGA: Dotykowy wyświetlacz nie tylko ułatwia konfigurację urządzenia, ale również umożliwia wygodne korzystanie z autonomicznych funkcji kombajnu. Wyświetlany na ekranie obraz jest czytelny, a jakość działania dotyku bardzo dobra

DUPLEX I PODAJNIK ADF

ŁATWIEJ: Automatyczny moduł druku dwustronnego to oszczędność czasu i pieniędzy, ADF (automatyczny podajnik dokumentów skanera) natomiast ułatwia kopiowanie i skanowanie dokumentów

GNIAZDA USB

BEZPOŚREDNIO Z PENDRIVE'A: Urządzenia działają niezależnie od komputera. Możemy drukować dokumenty bezpośrednio z podłączonego do portu USB pendrive'a oraz zapisywać skanowane materiały bezpośrednio na tym nośniku. To bardzo wygodne rozwiązanie

Artykuł powstał we współpracy z firmą HP

POZNAJ NAJNOWSZE TECHNOLOGIE

TECHNOLOGIE GADŻETY STYL ŻYCIA

tap&swipe

NOWOŚĆ!

BEZPŁATNY MAGAZYN

POBIERZ TERAZ

Available on the App Store

Znajdź nas na FACEBOOKU

www.facebook.com/magazyntapswipe

ANDROID APP ON Google play

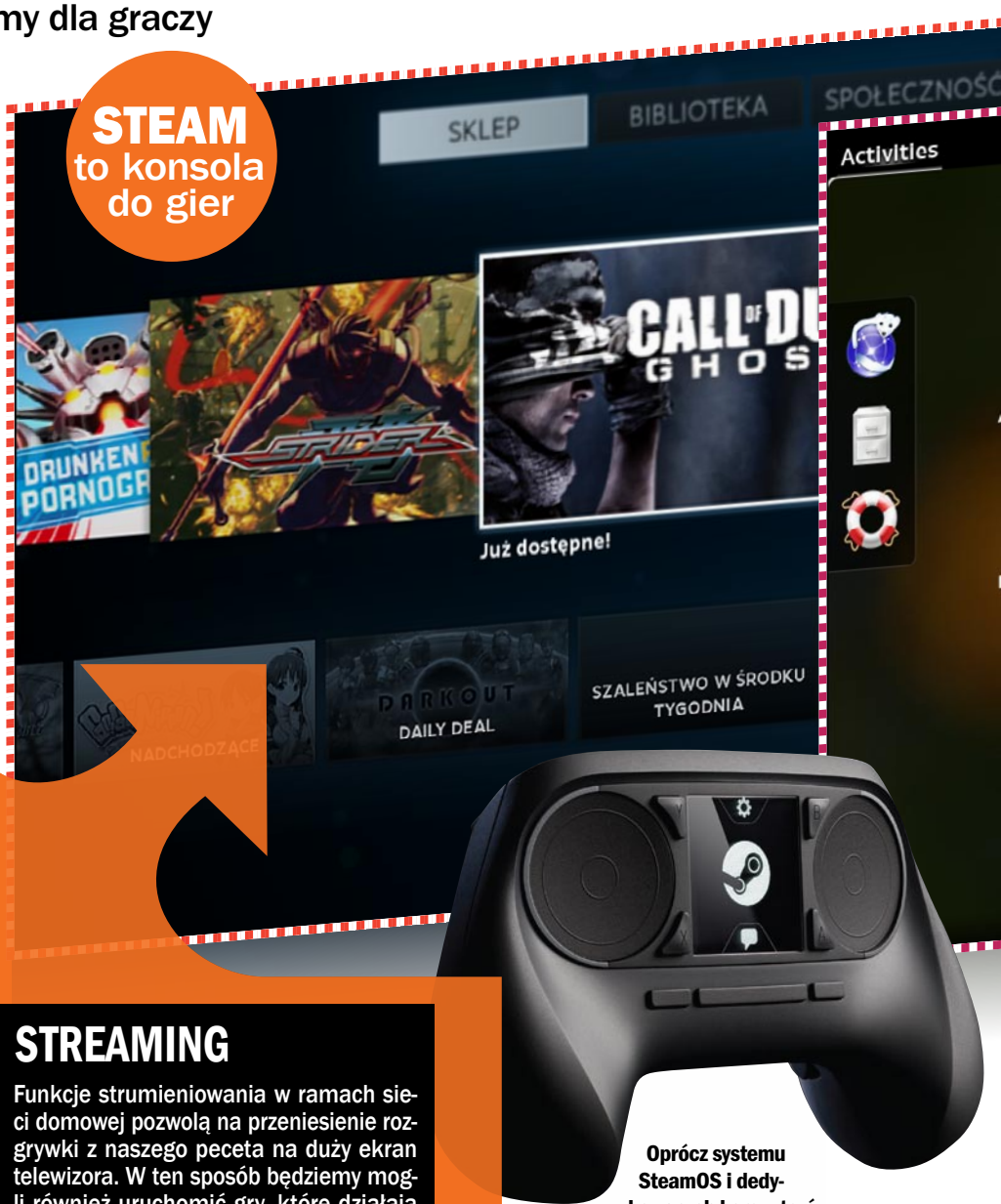
ZAMIAST WINDOWS

STEAMOS

SYSTEM OPERACYJNY DLA GRACZY

SteamOS łączy INTERFEJS PLATFORMY STEAM zoptymalizowany dla dużego ekranu telewizora i funkcjonalność zwykłego systemu operacyjnego. Komputer Świat prezentuje możliwości platformy dla graczy

Komputery, które stoją w domowych salonach, już dawno przestały straszyć swoim wyglądem. Dziś to przede wszystkim platforma dla gier i wrota na świat domowych i internetowych multimediów. SteamOS to system dedykowany właśnie takim zastosowaniom. Jego rdzeń – aplikacja Steam – choć przypomina interfejsem platformy SmartTV, to oferuje znacznie większe możliwości, w tym dostęp do tych samych gier co na pecetach. SteamOS w wersji beta dostępny jest od grudnia 2013 roku. Otwartoźródłowość tego systemu ma zaowocować znacznie lepszą współpracą graczy i deweloperów gier. Przyjrzyjmy się tej platformie.



Oprócz systemu SteamOS i dedykowanych komputerów producent, firma Valve, szykuje dla graczy specjalny pad. Wyróżniają go dotykowe panele, które obsługujemy kciukami. To ukłon w stronę zwolenników mobilnej rozrywki

GRY

Gry dla SteamOS dzielimy na dwie kategorie. Dedykowane platformie Linux będą działały bezproblemowo bezpośrednio na komputerze ze SteamOS. Takich gier jest obecnie około 300. Druga grupa to tytuły działające na platformie Windows. Tych jest kilka tysięcy. By skorzystać z nich na komputerze ze SteamOS, konieczne będzie połączenie sieciowe (patrz ramka Streaming). Dostępność gier może być też ograniczona wymaganiami sprzętowymi.

FUNKCJE SPOŁECZNOŚCIOWE

Usługa Steam to nie tylko platforma dystrybucji gier. Dzięki możliwości zbierania osiągnięć, dzielenia się wynikami, a nawet grami, i komentowania naszych poczynań w grach rozrywka staje się czymś więcej niż tylko samotnym wpatrywaniem w ekran monitora. Chmura Steam ułatwia dostęp do gier i naszych osiągnięć z dowolnego miejsca w sieci.

STREAMING

Funkcje strumieniowania w ramach sieci domowej pozwolą na przeniesienie rozgrywki z naszego peceta na duży ekran telewizora. W ten sposób będziemy mogli również uruchomić gry, które działają tylko w systemie Windows. Komputer z systemem SteamOS będzie pełnił wtedy rolę pośrednika łączącego telewizor z wydajnym komputerem z Windows, na którym uruchomiona będzie gra.

STEAMOS BUDZI KONTROWERSJE

ARGUMENTY ZA:

Przypomina bardzo popularnego Androida, który jest podstawą urządzeń mobilnych. Jest darmowy, a oprócz usługi Steam udostępnia także funkcje zwykłego systemu operacyjnego. Dzięki wsparciu Valve i producentów gier kolekcja tytułów dedykowanych SteamOS (kilkaset) ma szansę rozrastać się w przyszłości.

ARGUMENTY PRZECIW:

Nie jest tak zoptymalizowany pod kątem gier jak tego oczekiwano. Wiele funkcji dostępne jest lub będzie w windowsowej wersji oprogramowania. Trudno będzie przegonić Windows, jeśli chodzi o liczbę gier.

STEAMOS W FINALNEJ WERSJI **POJAWI SIĘ W DRUGIEJ POŁOWIE 2014 ROKU**

PULPIT zamiast Windows

WYMAGANIA SPRZĘTOWE

SteamOS nie ma wygórowanych wymagań. Te stawiać będą gry, w które będziemy chcieli zagrać, korzystając z tej platformy systemowej. Pamiętajmy jednak, że:

- system najlepiej działa z kartami graficznymi NVIDIA
- na komputerach z grafiką Intel i AMD mogą pojawić się problemy
- konieczny jest 64-bitowy procesor Intel lub AMD
- wymagana pojemność dysku zależy od liczby gier, które będziemy instalowali, minimum to 20 GB
- płyta główna musi być zgodna z technologią UEFI (dostępne są wersje SteamOS dla starszych maszyn)
- SteamOS podczas instalacji wymazuje dotychczasowy system z dysku

Steam Machine to niewielkie komputery dedykowane do SteamOS. Niektóre przypominają tradycyjne komputery HTPC, inne, jak produkt Alienware z kartą graficzną NVIDIA GeForce GTX780, to bardzo wydajne maszyny dla najbardziej wymagających gier

MULTIMEDIA

Aktualna wersja beta SteamOS nie oferuje jeszcze wszystkich funkcjonalności multimedialnych, jakie zobaczymy w finalnej wersji. Obecnie w ramach klienta Steam możemy oglądać zapowiedzi gier, które umieszczone są w bazie Steam, a także korzystać z domowej biblioteki utworów muzycznych. Instalując dodatkowe aplikacje w trybie Pulpitu, zyskamy także możliwość oglądania filmów czy wyświetlania zdjęć.

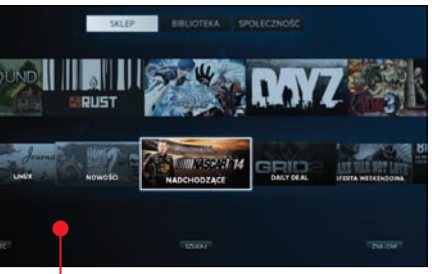
APLIKACJE

Usługa Steam w SteamOS jest niezależną aplikacją, która uruchamia się domyślnie i przejmuje całkowitą kontrolę nad komputerem. SteamOS pozwala jednak na korzystanie z innych programów, które znajdziemy w repozytoriach linuksowych. Domyślnie lista narzędzi, które instalowane są wraz z oprogramowaniem Steam, jest niewielka i ogranicza się do podstawowych, ale bez większych kłopotów możemy ją znacznie rozszerzyć.

PULPIT

Praca w trybie Pulpitu (ang. Desktop) nie jest promowana przez twórców SteamOS, ale z pewnością docenimy tę możliwość. Dzięki temu komputer pełniący rolę konsoli do gier możemy na chwilę zamienić w tradycyjny pecet, który pozwoli nam na normalną pracę – edycję tekstów czy multimediów, a także surfowanie po internecie. Graficzne środowisko ułatwia obsługę, mimo że system ten bazuje na Linuksie.

ZAMIAST WINDOWS

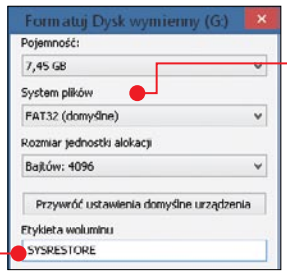


JAK ZAINSTALOWAĆ STEAMOS NA KOMPUTERZE

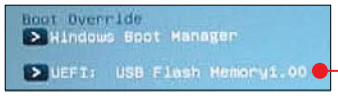
SteamOS podczas instalacji wymazuje wszystkie dane z dysków (także tych niesystemowych). Najlepiej testujmy system na docelowym komputerze.

1 W dowolnej przeglądarce WWW otwieramy stronę **store.steampowered.com/steamos** po czym klikamy na odnośnik DIY Steam Machine i na link pobierania, znajdujący się w sekcji Default Installation. Zaznaczamy pole wyboru przy akceptacji licencji i klikamy na Download SteamOS Beta.

2 Formatujemy pendrive (o pojemności co najmniej 4 GB) w systemie FAT32 i nadajemy mu etykietę. Kopiujemy zawartość pobranego w punkcie **1** archiwum na sformatowany pendrive.



3 W BIOS-ie komputera (w przykładzie Komputer Świata ASUS ET2300) wybieramy jako domyślne urządzenie startowe nasz pendrive lub wymuszamy bootowanie z tego nośnika. Uruchamiamy komputer.

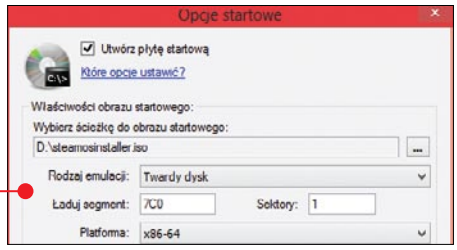


4 Wyświetli się okno, w którym wybieramy polecenie Restore Entire Disk. System zostanie odtworzony. Uruchamiamy komputer ponownie.

JAK ZAINSTALOWAĆ STEAMOS NA MASZYNIE WIRTUALNEJ

Jeśli nie czujemy się na siłach, by walczyć z ewentualnymi problemami podczas instalacji na komputerze, spróbujmy najpierw zainstalować SteamOS na maszynie wirtualnej VMware Player.

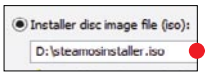
1 Powtarzamy krok **1** porady Jak zainstalować SteamOS na komputerze, ale zamiast linku z sekcji Default Installation wybieramy odnośnik z sekcji pod tytułem Custom Installation. Pobrane archiwum rozpakowujemy do pustego folderu.



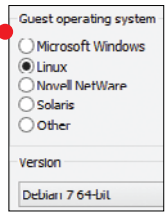
2 Rozpakowane pliki zamienimy w plik ISO za pomocą aplikacji CDBurnerXP. Wybieramy opcję tworzenia płyty – Płyta z danymi, a następnie z menu Płyta wybieramy Opcje startowe... Wypełniamy je następująco i klikamy na OK.

Z menu Płyta wybieramy Zmień system plików i wskazujemy ISO 9660 / Joliet. Dodajemy pliki do kompilacji i z menu Plik wybieramy Zapisz kompilację jako plik ISO...

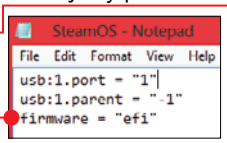
3 Instalujemy i uruchamiamy VMware Player. Tworzymy nową maszynę. Jako obraz instalatora wskazujemy utworzony plik ISO i klikamy na Next >.

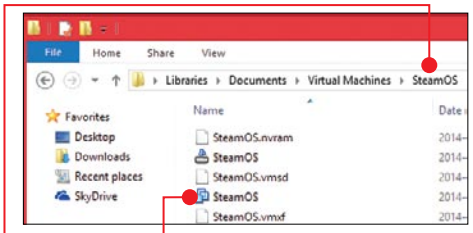


4 W kolejnych oknach wybieramy, następnie jako Maximum disk size (GB): podajemy rozmiar przynajmniej 20 GB i zaznaczamy Store virtual disk as a single file. Klikamy na Finish.

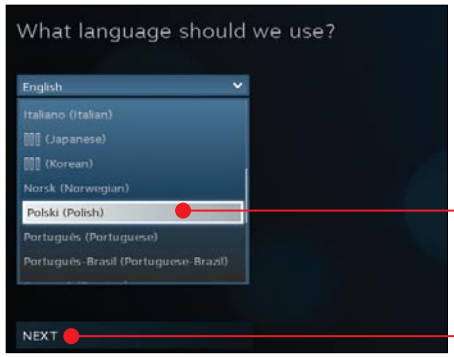


5 W Eksploratorze Windows przechodzimy do folderu (jego nazwa jest taka sama, jak maszyny wirtualnej). Odszukujemy plik z rozszerzeniem VMX z ikoną. Edytujemy jego zawartość w Notatniku i w ostatniej linijce dodajemy.



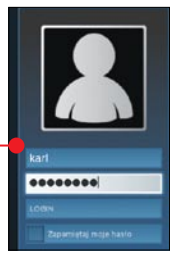


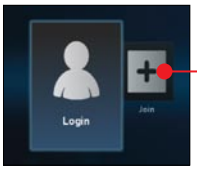
6 Uruchamiamy utworzoną maszynę wirtualną. Wybieramy opcję instalacji Automated install (WILL ERASE DISK!). Po instalacji wybieramy język, klikamy na i postępujemy zgodnie z instrukcjami, by dokończyć konfigurację SteamOS.



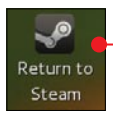
LOGOWANIE I DOSTĘP DO PULPITU

SteamOS po instalacji udostępnia nam wyłącznie usługę Steam. Logujemy się w niej za pomocą tych samych danych, co podczas korzystania ze Steam w systemie Windows. Dostęp do Pulpitu i możliwości korzystania z innych niż Steam aplikacji tak jak w zwykłym systemie operacyjnym wymaga aktywowania konta Desktop.





1 Jeśli nie mamy konta w usłudze Steam (nie należy mylić go z kontem użytkownika na komputerze), zakładamy je, klikając na.



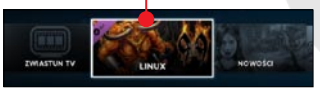
2 Klikamy na ikonę i z wyświetlonej listy wybieramy Interfejs. Zaznaczamy pole wyboru i klikamy na GOTOWE.

3 By przejść do Pulpitu, klikamy na i na Wróć do pulpitu. By znów włączyć środowisko Steam, klikamy dwukrotnie na ikonę.

JAK GRAĆ W GRY

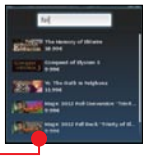
Domyślnie SteamOS pozwoli na korzystanie również z gier pecetowych. Na razie musimy ograniczyć się do tych zgodnych z Linuksem.

1 W usłudze Steam klikamy na SKLEP. Wyświetli się lista dostępnych w Steam gier. Na liście kategorii odnajdujemy pozycję i klikamy na nią.

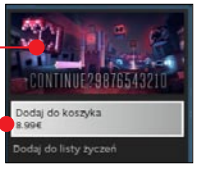


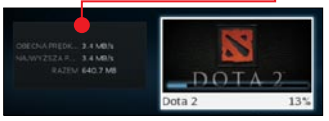
2 Zobaczymy najciekawsze propozycje dedykowane SteamOS (zgodne gry oznaczone są ikoną). Klikamy na obrazek gry, by przejść do jej podsumowania.

3 Gry możemy wyszukać również po nazwie. W głównym oknie Steam klikamy na SKLEP i na SZUKAJ. Wpisujemy tytuł gry i z listy podpowiedzi wybieramy odpowiednią grę.



4 Klikamy na okno, a z wyświetlonej listy wybieramy jedną z dostępnych opcji zakupu. Dalej postępujemy zgodnie z informacjami na ekranie. Jeśli gra jest darmowa, klikamy na Zobacz w bibliotece, a następnie na ikonę . Wyświetlony zostanie postęp w pobieraniu gry.





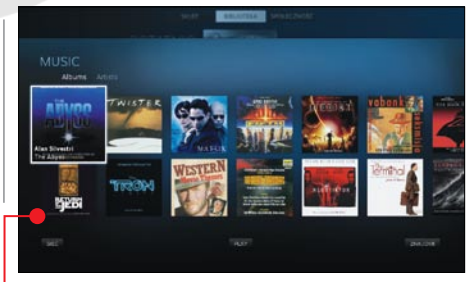
5 Gdy gra zostanie pobrana, ikona pobierania zmieni się w ikonę . Klikamy na nią, by rozpocząć grę. Zainstalowane gry widoczne są po kliknięciu na BIBLIOTEKA.

SŁUCHAMY MUZYKI POPRZEZ STEAM

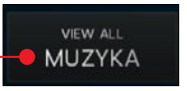
Aplikacja Steam w aktualnej wersji oferuje również funkcję odsłuchu muzyki.

1 Uruchamiamy usługę Steam i klikamy na BIBLIOTEKA. Klikamy na + poniżej listy gier, w które ostatnio graliśmy. Z menu wybieramy Add Music Library...

2 Wyświetli się lista źródeł, skąd Steam czerpie muzykę. Klikamy na polecenie Add a directory... Z listy plików wybieramy folder z muzyką. Klikamy na WYBIERZ, a potem na DONE.



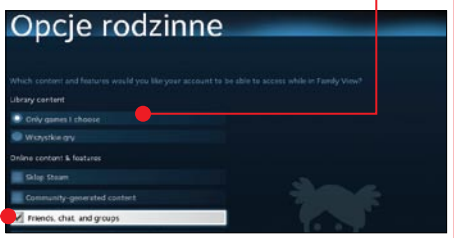
3 Teraz po kliknięciu na uzyskamy dostęp do plików muzycznych.



JAK LIMITOWAĆ DOSTĘP DLA DZIECI

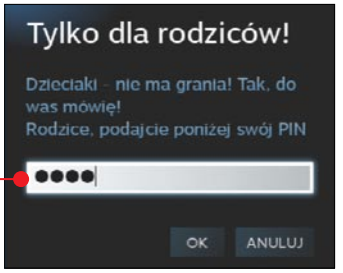
1 Logujemy się do usługi Steam za pomocą loginu i hasła, wykorzystywanych w Trybie Rodzinnym. Klikamy na i z listy wybieramy Opcje rodzinne. Zaznaczamy pole wyboru Use Family View with this account i klikamy na DALEJ.

2 Następnie zaznaczamy pola wyboru przy funkcjach Steam, które mają być dostępne w Trybie Rodzinnym. Pole pozostawiamy zaznaczone i klikamy na DALEJ.



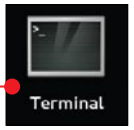
3 Zaznaczamy pola wyboru przy ikonach gier, które chcemy udostępnić. Klikamy na DALEJ. Dwukrotnie podajemy pin zabezpieczający i klikamy na DALEJ i na GOTOWE. Restartujemy system.

4 W oknie Steam wyświetli się ikona sygnalizująca tryb z ograniczeniami. By odblokować wszystkie funkcje, klikamy na nią, podajemy pin i klikamy na OK. Ikona sygnalizująca stan zabezpieczeń zmieni się na . Klikamy na nią i na OK, by zablokować dostęp do wybranych gier i usług.



JAK INSTALOWAĆ APLIKACJE

Konto Desktop, do którego mamy dostęp w trybie Pulpitu, pozwala na instalację dodatkowych aplikacji. Najpierw musimy utworzyć hasło dla użytkownika Desktop.



1 Klikamy na Activities, a potem na Applications. Klikamy na ikonę wiersza poleceń.

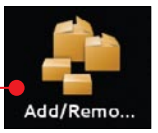
```
desktop@steamos:~$ passwd
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
desktop@steamos:~$
```

2 Wpisujemy polecenie passwd i wciskamy enter. Następnie podajemy dwukrotnie hasło, potwierdzając je za każdym razem wciśnięciem enter. Zamykamy okno terminalu.

3 Przy przechodzeniu z aplikacji Steam do Pulpitu i instalacji programów konieczne będzie podanie utworzonego hasła.

4 Aby zainstalować aplikację, klikamy na Activities, a potem na Applications. Klikamy na ikonę. Wyświetli się lista oprogramowania i bibliotek posortowana na kategorie.

Te zainstalowane oznaczone są ikoną .



5 Potrzebną nam aplikację wyszukamy, wpisując część jej nazwy w polu, a następnie odszukując ją na liście. Zaznaczamy pole wyboru przy wybranej aplikacji, a potem klikamy na Apply i Continue.

7 KROKÓW DO WŁASNEJ STRONY WWW

PROFESJONALNY

Komputer Świat dla stałych Czytelników przygotował profesjonalną usługę hostingu WŁASNEJ STRONY WWW. Warto z niej skorzystać, aby nauczyć się obsługi CMS-a oraz zacząć zarabiać w internecie

KROK 1: PARAMETRY HOSTINGU

Przygotowana dla stałych Czytelników usługa hostingowa obejmuje dostęp do serwera i narzędzi potrzebnych do stworzenia i utrzymania własnej strony WWW. Jest to profesjonalna usługa, pozbawiona reklam, więc może być użyta zarówno do celów prywatnych, jak i komercyjnych. Oto jej parametry:

- 1 GB przestrzeni dyskowej
- nielimitowany transfer miesięczny
- darmowa domena i 10 subdomen w domenie cal24.pl z możliwością podpięcia własnych domen
- obsługa FTP, PHP, mod_rewrite, MySQL (1 baza), konto e-mail z ochroną antyspamową
- darmowy kreator stron, dostęp do statystyk.

KROK 2: ABONAMENT W PREZENCIE

1 Stali Czytelnicy otrzymują od Komputer Świata roczny abonament na korzystanie z pakietu hostingowego. Licencja na używanie pakietu przedłużana jest co miesiąc – wystarczy w KŚ+ regularnie rejestrować unikalne kody dołączone do kolejnych wydań magazynu.

2 Ważność usługi po wpisaniu każdego kodu automatycznie przedłuża się o miesiąc. Dodatkowo mamy też dodatkowy miesiąc karencji na przedłużenie okresu ważności licencji. Gdy nie zarejestrujemy kodu w ciągu tego miesiąca, hosting zostanie zawieszony.

3 Aby po raz pierwszy uaktywnić usługę, musimy zarejestrować w KŚ+ dowolne wydanie magazynu Komputer Świat od numeru 4/2014 do 3/2015 w terminie od 3 marca 2014 do 1 marca 2015 roku, a następnie dokonać rejestracji na stronie ks.cal.pl, podając ten sam kod – szczegóły tych operacji w następnym kroku.

KROK 3: REJESTRACJA

1 Przed rozpoczęciem korzystania z usługi musimy ją zarejestrować. Na początku jednak aktywujemy nowe wydanie magazynu Komputer Świat w aplikacji KŚ+ lub na stronie **ksplus.pl**. Aby to zrobić, po zalogowaniu klikamy na przycisk Zarejestruj nowy kod.

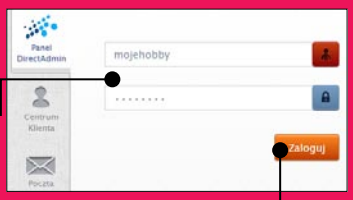
2 Następnie uruchamiamy przeglądarkę i przechodzimy na stronę **ks.cal.pl**. W formularzu wpisujemy swoje dane kontaktowe ● oraz nazwę użytkownika ● określającą nasz adres w domenie cal24.pl.

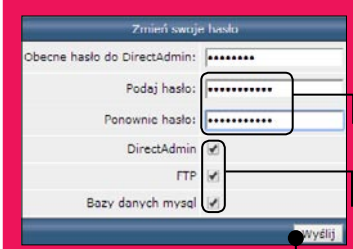
3 Następnie jeszcze raz wpisujemy kod, który otrzymaliśmy wraz z magazynem Komputer Świat ●. Zaznaczamy obie opcje, potwierdzając, że zapoznaliśmy się z regulaminem, i klikamy na przycisk Wyślij.

4 Sprawdzamy pocztę. Powinniśmy tam znaleźć dwa e-maile. W pierwszym znajdziemy dane do zalogowania się do **Centrum Klienta**. W kolejnej wiadomości będą dane potrzebne do uzyskania dostępu do panelu administracyjnego usługi. To właśnie w nim konfigurujemy nasze konto i stronę WWW.

KROK 4: PODSTAWOWA KONFIGURACJA

1 Najważniejsze ustawienia dotyczące serwera, usług i strony WWW znajdziemy w panelu administracyjnym. Aby go otworzyć, użyjemy przeglądarki WWW, przechodząc do strony **panel.cal.pl**. Na otworzonej stronie podajemy dane ● do logowania przysłane w drugiej wiadomości e-mail od użytkownika Biuro Cal.pl i klikamy na ●.





2 W pierwszej kolejności warto zmienić hasło na takie, które można zapamiętać. W tym celu klikamy na ● Zmień hasło i w wyświetlonym oknie podajemy stare hasło (z drugiego e-maila) i dwukrotnie wpisujemy nowe ●. Zmieniamy hasło dla wszystkich usług (serwer FTP i baza danych MySQL), dlatego upewnijmy się, że opcje ● są zaznaczone. Klikamy na ●.

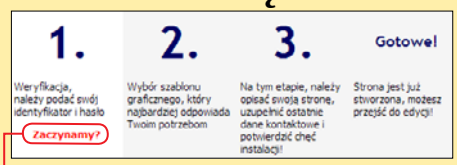
HOSTING ZA DARMO

dla Czytelników Komputer Świata

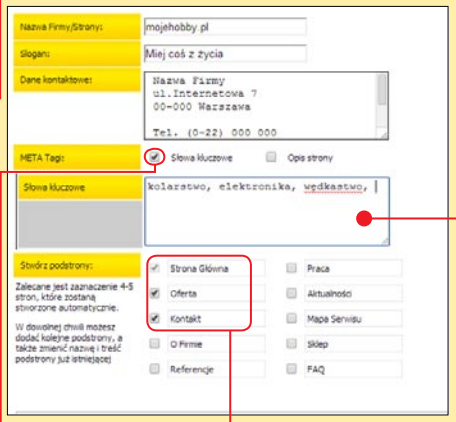
CZĘŚĆ 1 PORADNIKA WEBMASTERA

KROK 5: PROJEKTUJEMY STRONĘ WWW

1 Wraz z pakietem dostajemy dostęp do kreatora stron WWW, za pomocą którego stworzymy estetycznie i nowocześnie wyglądającą witrynę. Aby go uruchomić, w panelu administracyjnym klikamy na Kreator stron WWW lub w przeglądarce otwieramy stronę **kreator.cal.pl**.



2 Strona tworzona jest w trzech etapach. Na początku klikamy na . W formularz wpisujemy adres strony oraz nazwę użytkownika i hasło (zmienione w kroku 4). Klikamy na Dalej -> Krok 2.



3 W kolejnym oknie zobaczymy graficzny projekt strony. Z wyświetlonej po lewej stronie listy (jest podzielona na podstrony) wybieramy najbardziej odpowiedni i klikamy na .

4 W ostatnim kroku wypełniamy naszą wizytówkę, podając dane kontaktowe i nazwę strony. Dostępne podstrony ustalamy, zaznaczając opcje . Aby naszą witrynę można było łatwiej odnaleźć w wyszukiwarce, warto dodać słowa kluczowe. W tym celu zaznaczamy opcję i w pole wpisujemy pokrewne wyrazy. Klikamy na Dalej -> Zainstaluj moją stronę!, aby zainstalować na serwerze projekt strony.

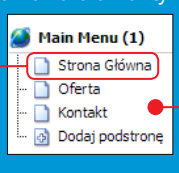
KROK 6: EDYCJA

1 Kreator po chwili oczekiwania zainstaluje nam na serwerze projekt strony. Jest już ona dostępna w internecie pod adresem **www.mojehobby.cal24.pl** (w miejsce mojehobby wpisujemy swoją nazwę użytkownika).

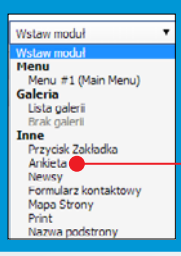
2 Kolejny etap to edycja tekstów, które będą wyświetlane na stronie. Aby to zrobić, wpisujemy w przeglądarce adres **www.mojehobby.cal24.pl/admin** i logujemy się do edytora za pomocą hasła i nazwy użytkownika używanych podczas korzystania z panelu administracyjnego.

KROK 7: WPROWADZAMY DANE NA STRONĘ

1 Zostaniemy przeniesieni do nowej strony. Możemy tutaj zmienić wszystkie parametry naszej witryny lub dodać nowe elementy. My rozpoczniemy od edycji zdefiniowanych w **5** kroku podstron. Z menu wyświetlonego po lewej stronie wybieramy .



2 Za chwilę zobaczymy okno przypominające typowy edytor tekstu. Aby stworzyć stronę, nie musimy więc znać języka HTML, wszystkie elementy wpisujemy bezpośrednio w edytorze, tutaj także decydujemy o wielkości, kolorze czy kroju czcionki oraz o akapitach.

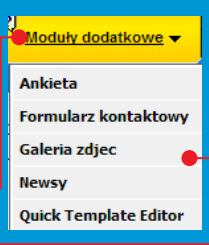


3 Jeżeli chcemy na stronę dodać obrazek, klikamy na , a następnie na i na Wybierz plik. Wskazujemy zapisane na dysku zdjęcie upload. Klikamy na OK, wpisujemy tytuł fotki oraz krótki opis i klikamy na Wstaw. Pamiętajmy, że zdjęcie musi być dobrane pod względem rozdzielczości tak, aby zmieściło się obok tekstu.

4 Na stronie możemy również umieścić dodatkowy moduł (ankieta, galeria, nowości). W trakcie edycji trzeba tylko w odpowiednim miejscu dodać znacznik. Wybieramy go z rozwijanej listy tuż powyżej edytora .

5 W ten sposób tworzymy kolejne podstrony, przełączając się pomiędzy nimi za pomocą menu .

6 Jeżeli zdecydowaliśmy się dodać moduł do strony – będziemy musieli go jeszcze stworzyć. W tym celu z wyświetlonego na górze strony menu rozwijamy i wybieramy interesujący nas element . Prosty kreator poprowadzi nas za rękę przez proces tworzenia modułu.



7 Jeżeli zakończyliśmy edycję, klikamy na Zobacz stronę, aby sprawdzić efekty.

MONITOR DLA GRACZA

LEGALNY CHEAT

Używanie CHEATÓW nie ujdzie nam na sucho w sieciowej rozgrywce, chyba że są one nie do wykrycia – tak jak ultrapanoramiczne monitory. Zobaczmy, co dają graczom

Monitory o proporcjach ekranu 21:9 nieśmiało wchodzą na rynek. Czy tak szeroki ekran to pomysł producentów na ożywienie biznesu, czy też przemyślany twór inżynierów? Komputer Świat postanowił to sprawdzić.

SZERSZY, ALE NIE WIĘKSZY

Do redakcyjnego laboratorium trafił 29-calowy monitor LG 29EA73-P. Urządzenie ma szeroki ekran o bardzo dużej rozdzielczości 2560 x 1080 pikseli. To taka sama liczba punktów, jaką mają w sumie wyświetlacze dwóch monitorów z ekranami 1280 x 1080 pikseli – czyli więcej niż klasyczna dziewiętnastka o proporcjach 5:4.

Jeżeli porównamy monitor ultrapanoramiczny 21:9 z najpopularniejszymi obecnie ekranami o proporcjach 16:9, szybko okaże się, że wysokość ekranu szerokiego wyświetlacza o przekątnej 29 cali jest nieco mniejsza niż ekranu 24-calowego o proporcji 16:9. Jest on za to szerszy. Funkcjonalność tych dwóch ekranów zależy od tego, co na nich oglądamy. Jeżeli jest to obraz 21:9 (na przykład film), to użyteczna powierzchnia wyświetlacza ultrapanoramicznego jest ponad 62 procent większa od 24-calowego monitora 16:9, na którym zobaczymy czarne pasy na górze i na dole ekranu. W przypadku filmów 16:9 sytuacja będzie odwrotna, ale obraz będzie większy tylko o 6 procent na korzyść 24-calowego monitora, a pasy na szerokim ekranie zobaczymy po bokach.

W systemie Windows szeroki ekran o przekątnej 29 cali daje nam o prawie 20 procent większą powierzchnię roboczą (pulpit) od 24-calowego wyświetlacza 16:9.

ULTRA WIDE W GRACH

Okazuje się, że szeroki ekran przyda nam się do czegoś więcej niż oglądanie filmów w formacie kinowym 2.35:1. Dodatkowa powierzchnia może stać się skutecznym narzędziem dającym nam przewagę nad przeciwnikiem w wirtualnych potyczkach w gry.

Coraz więcej gier obsługuje rozdzielczość 2560 x 1080 pikseli, która w stosunku do tradycyjnej rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli wyświetla o 20 procent więcej. Na początku przyjrzyjmy się, jak szerszy wyświetlacz wpływa na grę w tytuły FPP. Różnicę doskonale widać na przykładzie Bioshock Infinite. W porównaniu z obrazem z monitora o proporcjach 16:9 ultrapanoramiczna rozdzielczość powiększa nam kąt widzenia w grach, nasza postać ma po prostu szersze pole widzenia. W szybkich grach FPP i strzelankach, gdzie liczy się refleks, to bardzo istotne. Szybsze dostrzeżenie przeciwnika daje nam więcej czasu na wyeliminowanie go.

Jeszcze więcej możemy zyskać, grając w FIFA14 (ramka obok). Na szerokim ekranie widać więcej niż pół boiska, co pozwala nam lepiej zaplanować rozgrywkę pod względem taktycznym. Nie musimy już korzystać z niewielkiej mapki wyświetlonej na dole ekranu.

Z szerokiego ekranu skorzystają też osoby grające w gry RTS lub MOBA (na przykład League of Legends), tam na ekranie widać większą powierzchnię mapy przy typowym ustawieniu kamery. Podobne wnioski można wyciągnąć w przypadku symulatorów, szeroki kąt widzenia znacznie podnosi komfort zabawy.

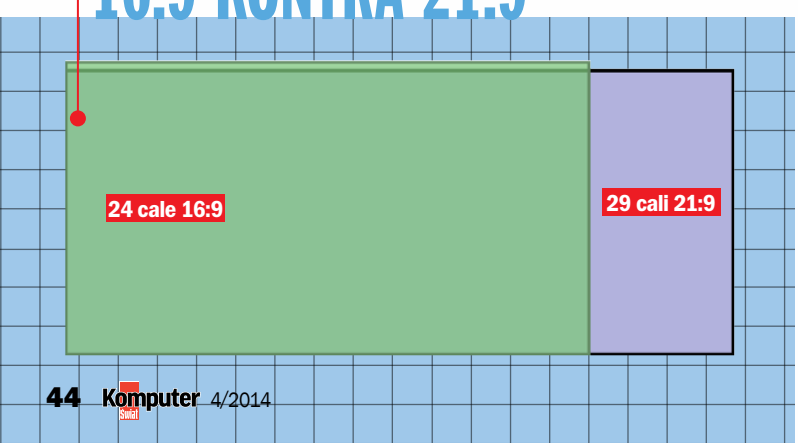
KOMPATYBILNOŚĆ

Większość gier natywnie obsługuje rozdzielczość 2560 x 1080 pikseli, choć zdarzają się i takie, w których uzyskanie poprawnych proporcji obrazu jest trudne lub niemożliwe. Jednym z przykładów jest World of Tanks. Owszem, gra akceptuje rozdzielczość, jednak proporcje są zniekształcone – aby pozbyć się problemu, trzeba ręcznie edytować plik konfiguracyjny. Natomiast, aby poprawnie uruchomić najnowszego Tomb Raidera w rozdzielczości 21:9, musimy grę wyświelić w trybie okienkowym. Analogiczny problem występuje w Far Cry 3.

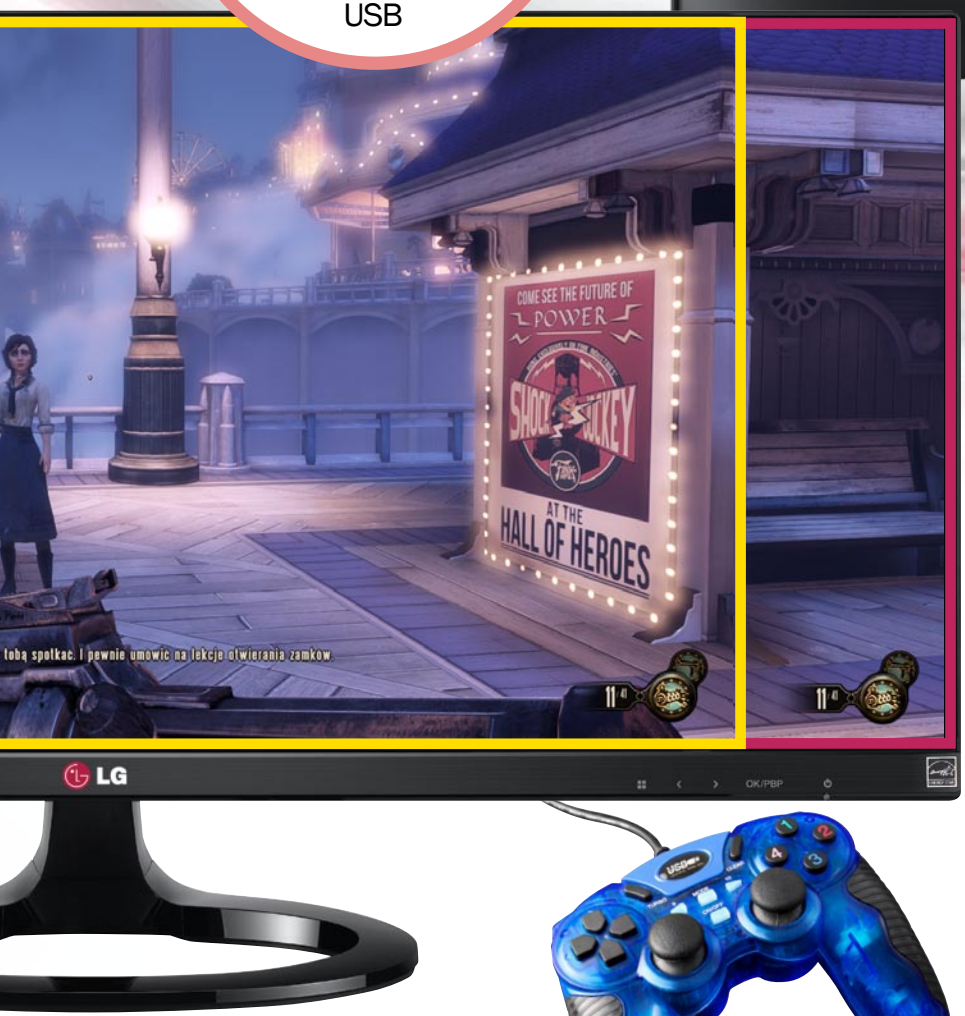
WYMAGANIA

Testowany monitor wyposażono w bogaty zestaw gniazd połączenio-

16:9 KONTRA 21:9



LG 29E73-P to nowocześnie wyglądający monitor z cienkimi ramkami. Na tylnej ściance znajdziemy dwa gniazda HDMI, DisplayPort, DVI, gniazda audio oraz 3-portowy hub USB



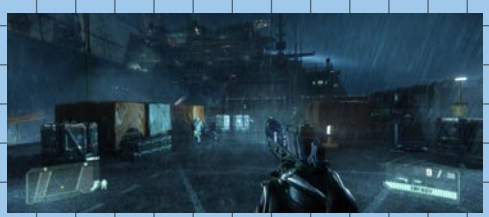
wych. Poza archaicznym D-Sub ma wszystkie potrzebne złącza (patrz na górze strony). Jednak to nie monitor będzie przeszkodą w graniu na szerokim ekranie. Wszystkie monitory 21:9 pracują w rozdzielczości 2560 x 1080 pikseli – musimy zatem mieć świadomość, że wymagania dotyczące wydajności komputera rosną. Jeżeli więc gry nie działają nam płynnie w rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli lub płynność uzyskujemy po znacznym obniżeniu szczegółów, musimy wiedzieć, że po wymianie monitora zabawa okaże się niemożliwa. Tempo animacji będzie po prostu zbyt niskie.

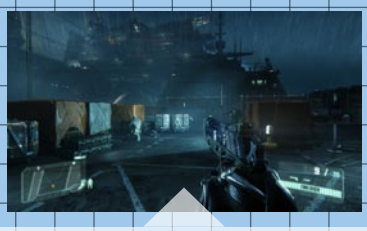
WNIOSKI

LG 29EA73-P w grach da nam więcej niż nowy gamepad czy skrupulatnie dobrana mysz. Większe pole widzenia to atut praktycznie w każdej grze. Oprócz gier model ten pokaże w pełni swe możliwości nie tylko podczas oglądania filmów, ale także w pracy biurowej – funkcja Split Screen pozwala wirtualnie podzielić ekran na części. Wnioski te dotyczą jednak każdego monitora z ekranem 21:9, o tym jaką jakość oferuje konkretnie ten model, przeczytamy w kolenym numerze KŚ. To co nowe i dobre, zwykle nie jest i tanie – LG 29EA73-P kosztuje około 1700 złotych. To sporo.

CO ZYSKUJEMY

FIFA14: Mając monitor 21:9, nie potrzebujemy już małego i niezbyt wygodnego radaru. Dużo szerszy kąt widzenia kamery wystarczy, aby zaplanować praktycznie każdą akcję





Crysis 3: Mając monitor 16:9, nie zobaczylibyśmy przeciwnika, który ukrywa się za kontenerem z lewej strony. Szerszy ekran to legalny cheat

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

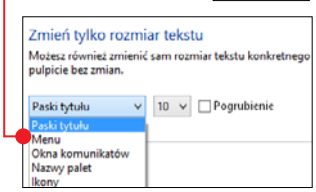
CZYTELNICY KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

KRÓTKIE PORADY

JAK ZMIENIĆ WIELKOŚĆ LITER BEZ ZMIANY ROZDZIELCZOŚCI EKRANU

Pytanie: Mój monitor ma bardzo dużą rozdzielczość, wskutek czego wszystkie litery w interfejsie są malutkie. Czy da się je zwiększyć, nie zmieniając rozdzielczości?

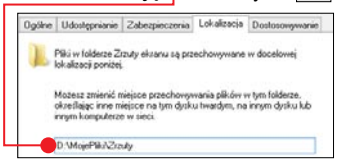
Odpowiedź: Tak, w Windows 7 i 8 jest to bardzo proste. Klikamy prawym przyciskiem myszy na pulpit i wybieramy Personalizuj. W panelu po lewej stronie okna Personalizacja klikamy na Ekran. Teraz możemy zmienić rozmiar tekstu w wybranych elementach interfejsu, na przykład menu. Klikamy na Zastosuj.



JAK WYGODNIE I SZYBKO ROBIĆ ZRZUTY EKRANU

Pytanie: Czy w Windows 7 i 8 można automatycznie tworzyć zrzuty ekranu bez instalowania dodatkowego oprogramowania?

Odpowiedź: Tak. Tworzenie zrzutów umożliwia skrót ⊞ print screen. Są one automatycznie zapisywane w folderze **Pictures/Screenshots** lub **Obrazy/Zrzuty ekranu** w profilu użytkownika. Wykonanie zrzutu sygnalizowane jest chwilowym przyciemnieniem ekranu. By folder ze zrzutami nie zapychał nam dysku systemowego, możemy przenieść go w dowolne inne miejsce. W Eksploratorze Windows z menu kontekstowego dla tego folderu wybieramy Właściwości. Podajemy nową lokalizację i klikamy na OK.



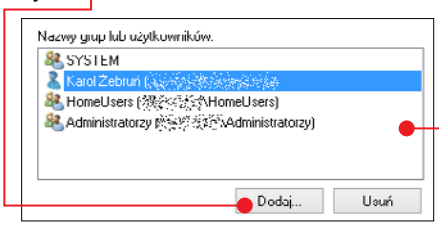
PRZYWRÓCENIE PRAW DO ODCZYTU FOLDERU

Pytanie: W folderze, z którego dawno nie korzystałem, nie mogę zapisywać plików. Dlaczego?

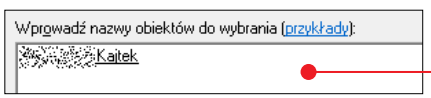
Odpowiedź: Przyczyną może być fakt, że folder utworzył lub zaktualizował inny użytkownik, a my o tym zapomnieliśmy lub nie wiemy. Może się to wydarzyć na przykład w sytuacji, gdy dysk został przeniesiony pomiędzy komputerami lub przeinstalowaliśmy system. Aby dokonać zmian, musimy korzystać z konta z uprawnieniami Administratora.

1 Przechodzimy do właściwości folderu: Uruchamiamy Eksplorator Windows. Przechodzimy na dysk z problemowym folderem. Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy Właściwości.

2 Edytujemy zabezpieczenia: W nowym oknie przechodzimy na zakładkę Zabezpieczenia i klikamy na Edytuj..., by zmienić prawa dostępu. Klikamy na .



3 Dodajemy uprawnionego użytkownika: W kolejnym oknie dialogowym w polu podajemy nazwę użytkownika, który ma problemy z odczytem plików. Klikamy na OK. Użytkownik zostanie dodany



do listy uprawnionych. Teraz możemy szczegółowo dostosować uprawnienia, zaznaczając odpodniednie pola wyboru. Klikamy na OK. Folder nie powinien już sprawiać problemów.

4 Wyłączamy dziedziczenie: Jeśli zmieniamy prawa dla podfolderu, może zdarzyć się, że dziedziczy on uprawnienia po nadrzędnym katalogu i by cokolwiek zmienić, trzeba wyłączyć dziedziczenie. W tym celu klikamy na Zaawansowane, a następnie na Wyłącz dziedziczenie.

JAK ODBLOKOWAĆ APLIKACJĘ BEZ JEJ RESETOWANIA

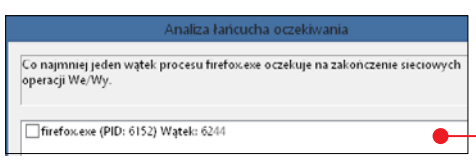
Pytanie: Jedna z aplikacji, w których wykonuję projekty, często się zawiesza i tracę cenne dane. Czy można je jakoś odzyskać?

Odpowiedź: Jeśli program nie ma wbudowanych mechanizmów odzyskiwania danych i nie zapisuje kopii zapasowej, pozostaje nam próba odblokowania aplikacji bez jej resetowania.

1 Uruchamiamy Monitor zasobów: Wciskamy skrót klawiaturowy ⊞ R. Wpisujemy polecenie **resmon.exe** i klikamy na enter. Na zakładce Procesor CPU odszukujemy proces, który nie odpowiada na nasze działania. Będzie on podświetlony na czerwono.

2 Analizujemy proces: Klikamy prawym przyciskiem myszy na nazwę problemowego procesu i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Analizuj łańcuch oczekiwania...

3 Kończymy niepotrzebne procesy: Jeśli działanie naszego programu jest wstrzymywane przez inne zadanie realizowane przez system, na wyświetlonej liście zobaczymy dodatkowe pozycje. Zaznaczamy pola wyboru przy innych niż zawieszona aplikacja programach i wybieramy polecenie Zakończ proces. Program powinien zacząć reagować na nasze działania.



PYTAJĄ

Fot.: Juliengrondin/dreamstime.com

■ e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

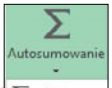
JAK OBLICZYĆ SUMĘ ORAZ PROCENT LICZBY W EXCELU

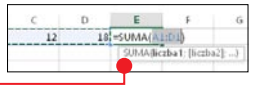
Pytanie: Chciałbym w Excelu 2013 zsumować kilka liczb, a także obliczyć procent danej liczby. W jaki sposób mogę dokonać obliczeń?
Odpowiedź: Obliczanie procentów czy sumowanie za pomocą programu Excel 2013 jest bardzo łatwe. Służą do tego celu odpowiednie formuły matematyczne.

LICZYMY SUMĘ

1 **Podajemy liczby:** W komórki arkusza wpisujemy kolejne liczby. Po wpisaniu wszystkich liczb zaznaczamy następną komórkę w rzędzie lub kolumnie.

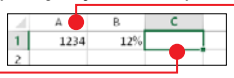
2 **Sumujemy:** Przechodzimy na kartę FORMUŁY i klikamy na . Możemy też posłużyć się skrótem klawiaturowym alt + . Wciskamy enter. Suma pojawi się w zaznaczonej komórce.



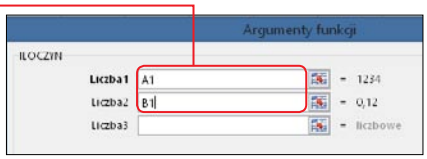


OBLICZAMY PROCENT DANEJ LICZBY

1 **Podajemy wartości:** Wpisujemy w pierwszą komórkę arkusza liczbę, z której procent chcemy obliczyć. W drugiej komórce podajemy wartość procenta i z klawiatury wpisujemy symbol %. Zaznaczamy następną komórkę.



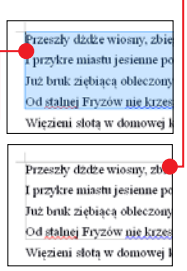
2 **Stosujemy formułę matematyczną:** Z karty FORMUŁY wybieramy i wskazujemy ILOCZYN. Pojawia się okno, w którym w polach wpisujemy nazwę pierwszej i drugiej komórki. Klikamy na OK. Procent został obliczony.



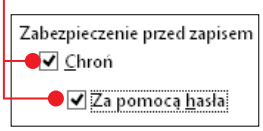
JAK ZABEZPIECZYĆ DOKUMENT LIBREOFFICE WRITER PRZED EDYCJĄ

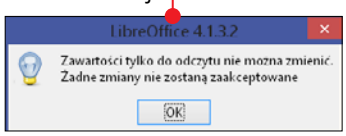
Pytanie: Chciałbym wysłać komuś dokument LibreOffice Writer, ale nie chcę, aby można było edytować jego treść. Jak zabezpieczyć plik?
Odpowiedź: W LibreOffice Writer możemy bardzo łatwo zabezpieczyć wybraną treść w dokumencie za pomocą hasła.

1 **Zaznaczamy treść:** Z wciśniętym przyciskiem myszy zaznaczamy treść, którą chcemy zabezpieczyć. Wciskając skrót ctrl + A, zaznaczymy całą zawartość dokumentu.

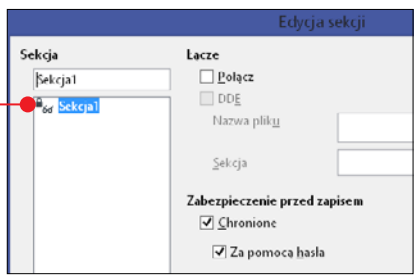


2 **Zabezpieczamy hasłem:** Z menu Wstaw wybieramy opcję Sekcja... W oknie dialogowym na zakładce Sekcja zaznaczamy pola. Pojawia się okno, w którym dwukrotnie podajemy hasło zabezpieczające zaznaczoną treść. Klikamy na OK i na Wstaw. Treść poddana ochronie obramowana jest szarą linią. Próba edycji kończy się wyświetleniem informacji.





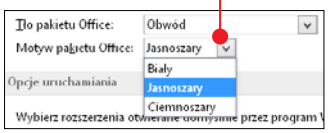
3 **Usuwamy zabezpieczenie:** Z menu Format wybieramy Sekcje... W oknie dialogowym zaznaczamy zabezpieczoną sekcję i klikamy na Usuń. Podajemy właściwe hasło, klikamy na OK i ponownie na OK. Zabezpieczenie oraz podział na sekcje zostały usunięte.

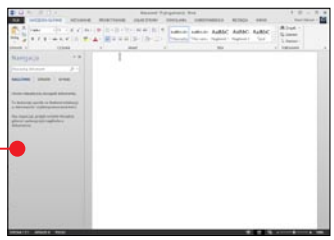


KRÓTKIE PORADY

JAK ZMIENIĆ WYGLĄD OKNA PROGRAMU WORD

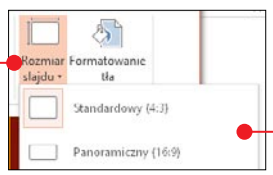
Pytanie: Lubię pracować z ciemnymi oknami programów. W jaki sposób zmienić kolory interfejsu programu Word 2013?
Odpowiedź: Program Word 2013 oferuje trzy motywy dla swojego interfejsu: biały, jasnoszary i ciemnoszary. Aby zmienić skórkę, należy wybrać menu PLIK, a następnie kliknąć na Opcje. W sekcji Ogólne okna ustawień z listy wybieramy motyw. Klikamy na OK.



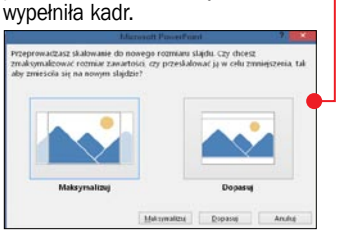


JAK ZMIENIĆ ROZMIAR SLAJDU W POWERPOINT

Pytanie: Mam prezentację w PowerPoint 2013. Chciałbym zmienić rozmiar slajdów na inny. Jak mogę to zrobić?
Odpowiedź: Aby w programie PowerPoint 2013 zmienić rozmiar slajdu, przechodzimy na kartę PROJEKTOWANIE. Klikamy na i z listy wybieramy pożądany format.



Jeśli klikniemy na opcję Niestandardowy rozmiar slajdów..., będziemy mogli określić dowolny rozmiar slajdów. Zawartość slajdu zostanie automatycznie przeskalowana do nowego formatu lub pojawi się okno, w którym zadecydujemy, czy maksymalizować, czy dopasować zawartość, aby dobrze wypełniła kadr.



>

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

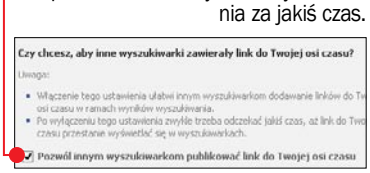
KRÓTKIE PORADY

JAK UKRYĆ PROFIL NA FACEBOOKU PRZED WYSZUKIWANIEM GOOGLE

Pytanie: Mam profil na Facebooku, ale nie chcę, aby obce osoby znajdowały go poprzez wyszukiwarkę internetową. Czy jest na to sposób?

Odpowiedź: Tak. Wystarczy w naszych ustawieniach prywatności na Facebooku zablokować możliwość publikowania linku do profilu. W tym celu klikamy na ● i wybieramy Zobacz więcej ustawień.

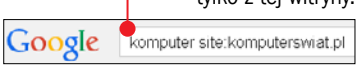
Następnie odnajdujemy pytanie Kto może mnie wyszukać? i klikamy na polecenie Edytuj. Usuwamy zaznaczenie przy opcji ●, a na koniec akceptujemy tę czynność kliknięciem na Potwierdź. Odnośnik do naszego profilu zniknie z wyników wyszukiwania za jakiś czas.



JAK W GOOGLE WYŚWIETLIĆ OBRAZKI Z KONKRETNEJ WITRYNY

Pytanie: Chciałbym odnaleźć w internecie grafiki o danej tematyce, ale tylko z jednej witryny. Jak to zrobić?

Odpowiedź: W polu wyszukiwania wyszukiwarki obrazów podajemy, oprócz hasła określającego poszukiwany obraz, także adres strony WWW wraz z poprzedzającą je konstrukcją ●. Wyświetlą się obrazy ● tylko z tej witryny.



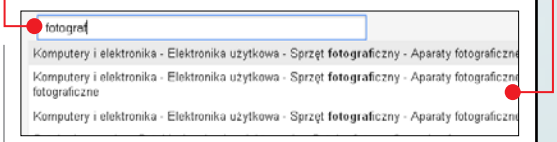
JAK ZMIENIĆ USTAWIENIA NA POTRZEBY REKLAM GOOGLE?

Pytanie: Chciałbym mieć wpływ na treść reklam wyświetlanych w Google. Czy istnieje taka możliwość?

Odpowiedź: Tak. Jeśli mamy konto w usługach Google, to na podstawie naszych osobistych ustawień oraz zainteresowań i odwiedzanych stron Google dopasowuje tematycznie wyświetlane w przeglądarce reklamy. Możemy zrezygnować z personalizacji reklam lub zmodyfikować ustawienia Google, aby reklamy bardziej odpowiadały naszym zainteresowaniom. Musimy jednak wiedzieć, że te ustawienia zostaną zresetowane po wyczyszczeniu plików cookie przeglądarki.

1 **Edytujemy ustawienia:** W przeglądarce wpisujemy adres **www.google.com/settings/ads** i przechodzimy na stronę Ustawienia reklam. Tutaj możemy określić naszą płeć, wiek oraz język, w jakim wyświetlane będą reklamy. Jeśli chcemy doprecyzować informacje, klikamy na Edytuj przy danej sekcji ●.

2 **Poprawiamy zainteresowania:** W przypadku edycji zainteresowań, wpisujemy w pole ● pierwsze litery wybranego hasła. Poniżej zostaną wyświetlone wyniki zawierające dane słowo ●. Możemy z nich wybrać interesujące nas kategorie. Aby potwierdzić wybór, klikamy na OK.



3 **Rezygnujemy ze spersonalizowanych reklam:** W tym celu klikamy na Zrezygnuj, a następnie na Wycofanie. Pamiętajmy, że zmiany dotyczą tylko tej przeglądarki, w której ich dokonaliśmy – nie są globalne. Jeśli używamy więcej przeglądarek, dla każdej z osobna musimy powtórzyć ten proces.

JAK DODAĆ MUZYKĘ DO FILMU NA YOUTUBE

Pytanie: Filmy prosto z aparatu zawierają prywatne lub nieciekawe odgłosy. Chciałabym w ich miejsce dodać do filmu muzykę. W jaki sposób to zrobić za pomocą YouTube?

Odpowiedź: Serwis YouTube udostępnia bibliotekę bezpłatnych utworów, które możemy dodać do naszych filmów, podmieniając oryginalny dźwięk.

DODAJEMY MUZYKĘ DO FILMU

1 Logujemy się do YouTube. Klikamy na Edytuj przy filmie w Menedżerze filmów, do którego chcemy dodać muzykę. Następnie wybieramy Dźwięk.

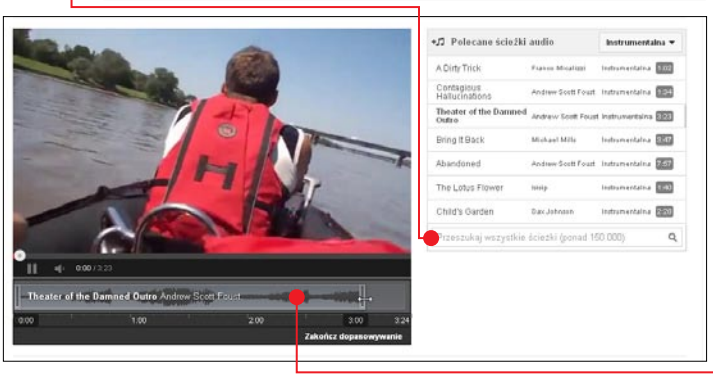
2 Po prawej stronie okna z podglądem klipu znajdziemy listę utworów, którą możemy filtrować według gatunków i popularności. Konkretny utwór możemy też znaleźć, wpisując jego nazwę w pole ●. Klikamy na tytuł utworu na liście, aby dodać dźwięk do filmu.

3 Podgląd ścieżki dźwiękowej umieszczony jest pod klipem. Suwakiem ● regulujemy poziom dodanego dźwięku względem oryginalnego. Możemy ustawić, aby na filmie było słychać wyłącznie muzykę lub pomieszać dźwięki.

4 Gdy klikniemy na polecenie Dopasuj dźwięk, będziemy mogli przyciąć i przesunąć ścieżkę ● w czasie. Aby zapisać kopię filmu z nowym podkładem dźwiękowym, klikamy na Zapisz i na Zapisz jako.

BIBLIOTEKA AUDIO

YouTube udostępnia bazę wysokiej jakości utworów w Bibliotece audio. Znajdziemy ją, wybierając z menu po lewej stronie edytora NARZĘDZIA DO TWORZENIA i Biblioteka audio. Utwory możemy sortować według polecanych, gatunku, nastroju, instrumentu i czasu trwania. Narzędzie pozwala za pomocą suwaków ● określić pożądaną długość poszukiwanej ścieżki. Wszystkie utwory możemy pobrać na dysk, aby połączyć z naszymi filmami także w zewnętrznych edytorach wideo.



JAK DODAĆ GRAFIKĘ Z OKŁADKĄ DO PLIKU AUDIO

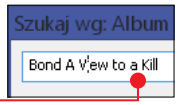
Pytanie: Po przegraniu kolekcji MP3 do smartfona nie widzę okładek albumów. Co zrobić, by były one widoczne?

Odpowiedź: By zagwarantować widoczność okładek, najlepiej dołączyć je bezpośrednio do pliku muzycznego. Możemy dodać więcej niż jedną okładkę do pliku, na przykład widok przedniej lub tylnej strony płyty, albo sam nośnik lub kompozytora. Do tego celu wykorzystamy świetne narzędzie MP3Tag.

DODAJEMY OKŁADKI Z INTERNETU

1 **Dodajemy foldery z muzyką do MP3Tag:** Klikamy na . Wskazujemy katalog z muzyką i klikamy na Wybierz folder.

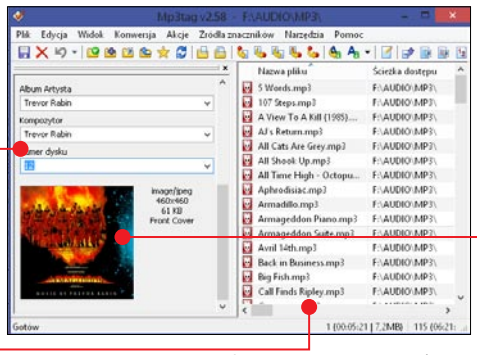
2 **Wyszukujemy okładkę:** Zaznaczamy wszystkie utwory, do których chcemy dodać okładkę. Z menu Źródła znaczników wybieramy Cover Art, a następnie jeden z serwerów z obrazami. Akceptujemy lub zmieniamy hasło wyszukiwania. Klikamy na Dalej >.



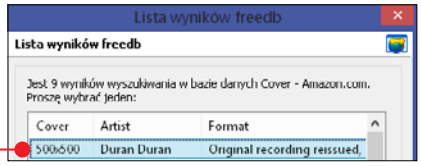
3 **Wybieramy odpowiednią grafikę:** Wskazujemy najlepszy wynik wyszukiwania w oknie. Klikamy na Dalej >. W kolejnym oknie klikamy prawym przyciskiem myszy na grafikę. W menu zaznaczamy pole wyboru Zapisz obrazek do znacznika, a z listy Ustaw typ okładki wybieramy typ okładki. Klikamy na OK.

DODAJEMY OKŁADKI Z DYSKU

1 **Sprawdzamy, czy pliki mają okładki:** Po lewej stronie listy plików dodanych do MP3Tag znajdziemy panel, w którym widoczne są grafiki zaszyte w zaznaczonym utworze. Gdy plik ma więcej niż jedną, przejrzymy je za pomocą przycisków .



2 **Dodajemy okładkę z dysku:** Klikamy prawym przyciskiem myszy na pole. Z menu wybieramy Dodaj okładkę. Odszukujemy potrzebny nam plik i klikamy na OK. Klikamy na , by zapisać zmiany.

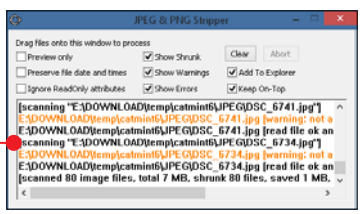


KRÓTKIE PORADY

JAK USUNĄĆ INFORMACJE EXIF ZE ZDJĘĆ

Pytanie: Umieszczam zdjęcia w internecie i nie chcę, aby było widać, czym, z jakimi parametrami i kiedy zostały wykonane. Jak mogę usunąć te informacje ze zdjęć?

Odpowiedź: Informacje EXIF i inne metadane zaszyte w pliku z cyfrowym zdjęciem najszybciej usuniemy za pomocą wygodnego programu JPEG&PNG Stripper. Nie wymaga on instalacji, warto jednak utworzyć skrót na pulpicie. Potem wystarczy przeciągnąć plik z fotografią lub cały folder ze zdjęciami na ikonę skrótu programu. W zależności od liczby zdjęć usuwanie metadanych chwilę potrwa. Użycie programu nie ma wpływu na jakość zdjęć, jednak usunięcie metadanych zmniejsza rozmiar pliku.



DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC. Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **BEZPŁATNA POMOC KŚ** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**. Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.

Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 3 marca do 6 kwietnia 2014 roku.

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

Komputer Świat Hotline

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: 22 1006552* LUB NAPISZ NA KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 3 MARCA DO 6 KWIETNIA 2014 ROKU

PC DOC pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA

2014

TAK BĘDZIE ROK

Wielki raport o bezpieczeństwie zdradzi **NAJWIĘKSZE ZAGROŻENIA DLA NASZYCH KOMPUTERÓW, SMARTFONÓW I TABLETÓW** i powie, jak zapewnić sobie maksimum ochrony

Przeprowadzane z chirurgiczną precyzją ataki hakerskie, odrodzenie sieci botów, masa szkodników wymierzonych w smartfony i jeszcze bardziej podstępne trojany: dla użytkowników pecetów, tabletów i smartfonów rok 2014 będzie naprawdę nieprzyjemny! We współpracy z renomowanymi specjalistami z branży bezpieczeństwa IT Komputer Świat analizuje zagrożenia i wskazuje triki stosowane przez nową generację cyberprzestępców.

CORAZ LEPSZE MASKOWANIE

Nie ma zaskoczenia: eksperci zgadzają się, że liczba szkodliwych programów w roku 2014 ustanowi nowe rekordy. Jednak niepokojąca jest nie tyle sama ilość, co rosnąca profesjonalizacja cyfrowych gangsterów. Wykorzystując coraz bardziej wyrafinowane techniki, przejmują oni kontrolę nad komputerami i wykradają coraz więcej danych. A ponieważ ich celem jest totalna kontrola nad naszymi pecetami i smartfonami, to stosując podstępne triki, przechytrzają nawet renomowane oprogramowanie antywirusowe.

Stosują do tego celu przede wszystkim następujące techniki:

■ **Wstępna analiza peceta:** Jeśli na komputerze zainstalowane jest oprogramowanie ochronne, to nieznane programy najczęściej są badane pod kątem obecności wirusów w chronionym obszarze, odizolowanym od systemu (ang. *sandbox* – piaskownica).

Coraz więcej trojanów po prostu bada teren przyszłego działania, zanim rozwinie swoje szkodliwe funkcje. Jeśli więc wirus odkryje skuteczne środki ochronne, to skasuje się samoczynnie i poszuka nowej ofiary ze słabszą ochroną antywirusową bądź w ogóle bezbronnej. Dzięki tej taktyce szkodnik przez długi czas pozostaje nieznany, ponieważ żaden program antywirusowy nie może poddać go dokładnej analizie. W taki sposób cybergangsterzy chronią swoje inwestycje w często nielekką, przestępczą pracę.

■ **Malware ROP:** Technologia „Return Oriented Programming" była dotychczas rzadko stosowana, ale w tym roku przejdzie do ofensywy. Trik polega na tym, że szkodniki wykorzystują luki w zabezpieczeniach nieszkodliwych programów i wkraczają do akcji, kiedy program wykonuje określoną funkcję. W ten sposób na przykład klient poczty można zamienić w maszynę do potajemnej dystrybucji spamu.

Ważna funkcja ochronna Windows trafia przy tym w próżnię: „zapobieganie wykonywaniu danych" (Data Execution Prevention, w skrócie DEP) może wprawdzie rozpoznać część nowych szkodliwych programów i uniemożliwić ich uruchomienie, nie rozpozna jednak, kiedy normalny, pracujący już program zacznie wykonywać szkodliwe polecenia.

■ **Wirusy BIOS:** Dotychczas wirusy i trojany przedostawały się do komputerów przez luki w zabezpieczeniach systemów operacyjnych. I będą to robić dalej, jednak teraz hakerzy mogą się lepiej ukryć: szkodniki kolejnej generacji przy aktywnym połączeniu z internetem przejmują kontrolę nad pecetem i ukrywają się w BIOS-ie, a więc w podstawowym programie komputera, który przy uruchamianiu ładowany jest jeszcze przed systemem operacyjnym. W przeciwieństwie do szkodników zagnieżdżających się tylko w pamięci operacyjnej lub na twardym dysku po zainfekowaniu komputera są one zupełnie poza zasięgiem widzenia większości programów antywirusowych.

KTÓRYM PROGRAMOM MOŻNA ZAUFAĆ?

GROŹNY 2014

5 STRON DODATKOWO W KS+

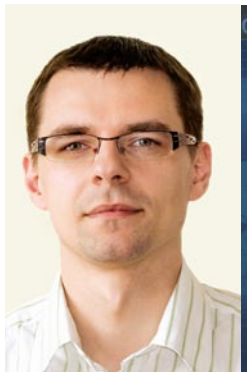
PODSTĘPNE TECHNIKI MASKOWANIA

PRZECZYTAJ WIĘCEJ

Tak działają hakerzy strona 50
Test: Pakiety bezpieczeństwa do pecetów strona 56
Test: Mobilne antywirusy strona 62

ZNACZNY WZROST LICZBY WIRUSÓW MOBILNYCH

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA ★★★ 2014



Względna anonimowość waluty online bitcoin utrudnia działania służbom tropiącym internetowych przestępców

Paweł Paczuski
redaktor naczelny Komputer Świat

Opracowywanie takich szkodników jest póki co ekstremalnie kosztowne i przekracza możliwości finansowe większości cybergangsterów. Jednak znajdują one już zastosowanie w szpiegostwie przemysłowym i tylko kwestią czasu jest, kiedy ta metoda ataku zostanie wymierzona w zwykłych użytkowników i sprawi, że skanery antywirusowe będą bezradne.

HTML5 PRZYNOSI NOWE ZAGROŻENIA

Cyberprzestępcy pracują nie tylko nad tym, jak lepiej ukryć swoje szkodniki przed skanerami antywirusowymi. Identyfikują także nowe cele ataków, które wciąż mają słabe punkty – na przykład HTML5. Ten nowy język programowania ma sprawić, że strony internetowe będą bardziej multimedialne i piękniejsze, ale niesie ze sobą także nowe zagrożenia. Bo choć HTML5 nie jest jeszcze do końca gotowy, to na jego podstawie powstaje już wiele aplikacji, programów i stron internetowych. A wielu programistów, koncentrując się na wspaniałym potencjale multimedialnym, zaniedbuje bezpieczeństwo.

Dla autorów wirusów to jak darmowy obiad: serwisy i programy utworzone w HTML5 staną się pożądanym celem ataków.

SZANTAŻYŚCI ZNÓW SIĘ UAKTYWNIĄ

A jak będą wyglądać stare, dobrze znane ataki? To oczywiste, że przestępcy nie tylko spoglądają w przyszłość, ale także będą udoskonalać najskuteczniejsze strategie ataku z roku 2013. Wśród nich jest naturalnie perfidny interes z szantażującymi trojanami (ransomware). Eksperci ds. bezpieczeństwa oczekują w roku 2014 prawdziwej eksplozji szkodników, które szyfrują komputer ofiary i uwalniają go tylko za opłatą. W tym roku z takimi wymuszeniami po raz pierwszy muszą liczyć się również użytkownicy smartfonów i tabletów.

ANONIMOWY BIZNES

Płatności „wykupów" za uprowadzone urządzenia generują potężny strumień pieniędzy, które płyną do kieszeni gangsterów, jednak błyskawiczny wzrost ilości szantażujących programów ma jeszcze jedną przyczynę: internetowi przestępcy mogą teraz inkasować pieniądze tak łatwo, jak nigdy dotąd. W wielu miejscach można kupić karty PaySafe i Ukash, które doskonale nadają się do wykonywania anonimowych płatności, a więc również do pobierania okupów. Jednak przede wszystkim triumfalny pochód wirtualnej waluty, jaką jest bitcoin, napędza nielegalne transakcje. Względna anonimowość tej waluty ułatwia pranie pieniędzy i ogranicza ryzyko wykrycia. Jeśli pod tym względem nic się nie zmieni, przestępcy będą mieli wolną rękę.

PIENIĄDZE NA BOTNETACH

Po szybkim wzroście wartości w roku 2013 jeden bitcoin ma aktualnie wartość prawie 2000 złotych – wirtualna waluta odgrywa swoją rolę nie tylko przy okupach. W końcu jest ona wytwarzana w procesie pracochłonnych obliczeń komputerowych. Cóż więc stoi na przeszkodzie, aby zainfekować setki tysięcy pecetów, połączyć je w botnet i oprócz dystrybucji spamu i wirusów wykorzystać je również do wytwarzania bitcoinów? Gangsterzy będą więc kraść moc obliczeniową i napełniać w ten sposób swoje konta.

W ubiegłych latach FBI z pomocą dużych serwisów internetowych regularnie udawało się ujawnianie olbrzymich sieci botów i eliminowanie ich z internetu. Jednak przestępcy sporo się nauczyli i przenoszą swoje komputery sterujące do „darknetu", a więc do „ciemnej" strony sieci, w której użytkownicy poruszają się anonimowo. W ten sposób zmniejsza się ryzyko przyłapania. Trojany takie jak niedawno odkryty „ChewBacca" potwierdzają ten trend.

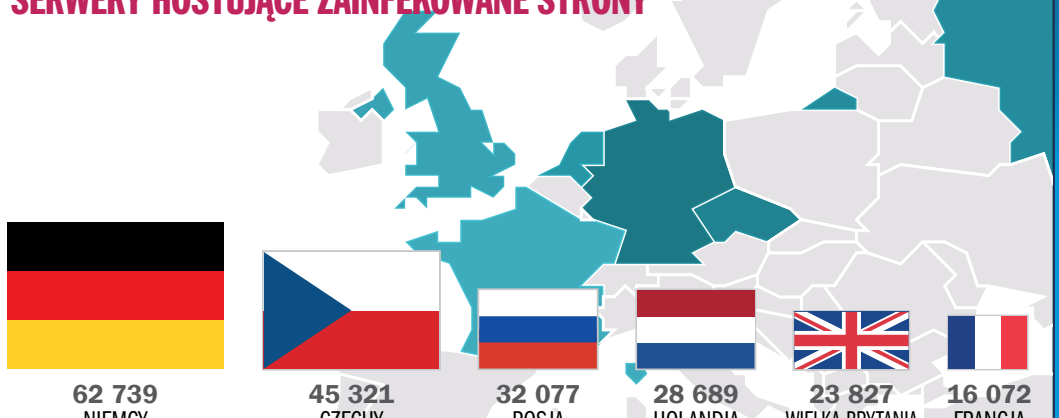
MILIONY OFIAR DRIVE-BY

Dla gangsterów włączenie peceta do sieci botów wciąż nie stanowi problemu. Ulubioną drogą jest tak zwany drive-by-download, a więc infekcja wirusem wskutek samego tylko otworzenia zmanipulowanych stron. Również w roku 2014 będzie to główna magistrala rozpowszechniania szkodników: jest to po prostu najefektywniejsza metoda na szybkie podsuwanie szkodników milionom użytkowników.

W pierwszych dniach tego roku przekonali się o tym użytkownicy Yahoo!: hakerzy złamali zabezpieczenia strony Yahoo!, zainfekowali powierzchnie reklamowe szkodliwym kodem i zainfekowane z sukcesem pecety wykorzystali do wyliczania bitcoinów.

Według szacunków firmy Fox-IT z branży bezpieczeństwa IT

SERWERY HOSTUJĄCE ZAINFEKOWANE STRONY



Według raportu firmy McAfee za trzeci kwartał 2013 roku najwięcej europejskich serwerów, na których hostowane są zainfekowane strony WWW, znajduje się w Niemczech. W Rosji jest ich prawie dwa razy mniej. Dane dotyczące Polski nie są znane.

Źródło: McAfee

TO MOŻE SPOTKAĆ KAŻDEGO

Magazyn Computer Bild (niemieckie wydanie Komputer Świata) przeprowadził ciekawy eksperyment – atak hakerski na swojego redaktora

Zlecenie nie zaskoczyło profesjonalnego hakera Andreasa Rieba, bo jego firma Brainsecurity zajmuje się testowaniem bezpieczeństwa dużych sieci firmowych: „Proszę wyszukać redaktora Computer Bilda Olafa Pursche, zinfiltrować jego komputer, wykraść jego hasła i szpiegować go!"
No to do roboty: Rieb poszukał w internecie informacji o swojej ofierze i szybko je znalazł. Na Twitterze, Facebooku, Google+ i stronie internetowej Olafa Pursche zawodowy haker znalazł wszystko, czego potrzebował do wykonania ataku na redaktora.

Haker i jego ofiara: Rieb (po prawej) spotyka się z Olafem Pursche na peronie

> **„To tak jak w samochodzie: sama poduszka powietrzna nie wystarczy. Również kierowca musi wnieść swój wkład w bezpieczeństwo"**
>
> Andreas Rieb, specjalista ds. bezpieczeństwa Brainsecurity, haker

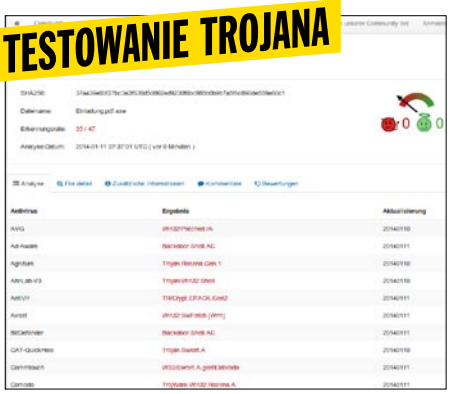
ZDOBYCIE INFORMACJI

Olaf Pursche jest fanem Hannover 96. Informuje o tym jego facebookowy profil i prywatna strona domowa. Dla hakera jest to świetny punkt zaczepienia do przeprowadzenia ataku online

ZAPROGRAMOWANIE TROJANA

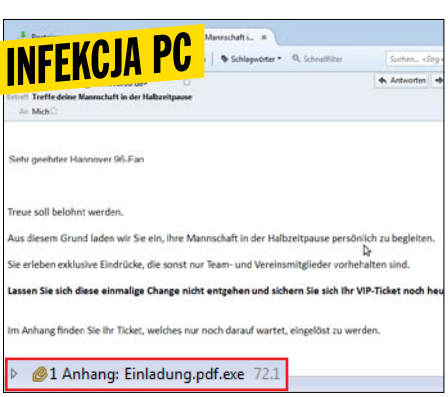
Za pomocą programu Metasploit haker utworzył trojana podsłuchującego, zamaskowanego jako dokument PDF

TESTOWANIE TROJANA



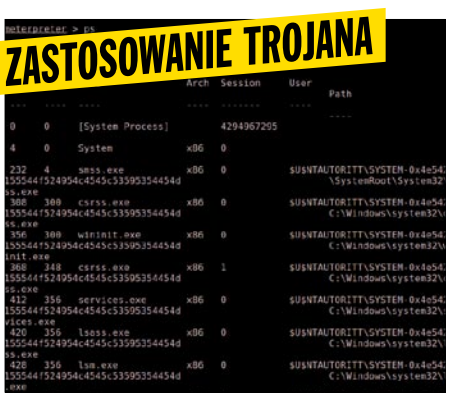
W serwisie online VirusTotal haker sprawdził, ile i jakie programy zabezpieczające rozpoznają jego szkodnika. Wtedy dostosowuje go, aż skuteczność rozpoznawania będzie tak mała, jak to możliwe.

INFEKCJA PC



Ze sfałszowanego adresu e-mail Rieb wysyła trojana swojej ofierze. Kiedy redaktor Olaf Pursche klika na załącznik, napastnik ma pełną kontrolę

ZASTOSOWANIE TROJANA



Żaden program antywirusowy nie zareagował. Teraz trojan jest aktywny na pececie dziennikarza. Haker steruje jego komputerem za pomocą tej konsoli

SZPIEGOWANIE OFIARY

Na monitorze hakera pojawia się pulpit ofiary. Haker widzi wszystko, zna wszystkie hasła, aktywne są również kamera i mikrofon

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA 2014

oszuści metodą drive-by-download przypuszczali atak na około 300 000 użytkowników na godzinę. Co godzinę skutecznie przemycali szkodniki na 27 tysięcy pecetów – tak wynika z obliczeń Fox-IT. A eksperci ds. bezpieczeństwa z Light Cyber szacują, że w tym czasie szkodnikiem zainfekowano w sumie dwa miliony komputerów w Europie.

Jakiś czas później Yahoo! po cichu przyznał się do tego, że zdarzenie miało miejsce – zapewniając naturalnie, że szybko skasował ze strony szkodniki. „Szybko" oznaczało jednak w tym przypadku aż cztery dni!

Ataki na Yahoo! nie pozostawiły praktycznie żadnego śladu. Istnieje tylko jedna wskazówka: po imponującej prezentacji swoich możliwości hakerzy zaoferowali swoje usługi na podziemnych forach…

PORTALE SPOŁECZNOŚCIOWE – MASOWA PUŁAPKA

Rozpowszechnianie szkodników nie zawsze wymaga tak zmasowanych akcji. Najczęściej cyberprzestępcy tworzą własne strony internetowe, łudząco podobne do wielkich serwisów online. Aby zwabić w te pułapki jak najwięcej ofiar, przypuszczalnie w większym stopniu będą posługiwać się portalami społecznościowymi. Dla nikogo nie stanowi tajemnicy, że Facebook, Twitter, Instagram i LinkedIn ze względu na swoją gigantyczną liczbę użytkowników doskonale nadają się do rozpowszechniania wirusów.

Gangsterzy posługują się następującą metodą: aby zwabić użytkowników na zainfekowane strony, rejestrują miliony fałszywych kont. Już w roku 2012 Facebook informował o 9,5 milionach rozpoznanych fałszywkach, przez które rozpowszechniano spam i szkodliwe oprogramowanie. Eksperci obawiają się, że w roku 2014 liczba takich kont jeszcze bardziej wzrośnie.

LUKI ZERO-DAY I ZESTAWY DLA MAJSTERKOWICZÓW

Jak jednak przestępcy są w stanie infekować wirusami strony internetowe i sieci? Bardzo łatwo: przez luki w zabezpieczeniach programów. Oszuści skupiają się zwłaszcza na lukach w programach utworzonych za pomocą języka programowania Java. Javę znajdziemy w oprogramowaniu peceta, w treściach internetowych, w większości aplikacji, a nawet w programach sterujących – od Smart TV po samochód. Oprócz tego programy oparte na Javie mają bardzo wiele luk w zabezpieczeniach.

Dla gangsterów interesujące są zwłaszcza exploity zero-day, czyli luki znane słabo bądź w ogóle nieznane. Na czarnym rynku można na nich zarobić naprawdę duże pieniądze.

Często internetowi majsterkowicze łączą takie exploity w zestawy z trojanami bankowymi i oferują je na undergroundowych forach w cenie wynoszącej nawet 35 tysięcy złotych. Koszty szybko się zwracają, gdyż oszustwa w bankowości online są kwitnącym interesem.

URZĄDZENIA MOBILNE POD OSTRZAŁEM

Do okradania kont bankowych w przyszłości coraz częściej będzie dochodzić na smartfonach i tabletach: dla użytkowników rok 2014 będzie nieprzyjemny. Podczas gdy w roku 2013 wiele szkodliwych programów i metod ataku wymierzonych w urządzenia mobilne było jeszcze w fazie testowej, to ta już się skończyła. Ponieważ przestępcy chcą zarabiać pieniądze, to teraz prawie wszyscy atakują jedyny otwarty (i najpopularniejszy) system operacyjny Android. Liczba wymierzonych w niego

Widzimy wyraźną zmianę w strategii ataków – odejście od komputerów stacjonarnych na urządzenia mobilne

Joe Sullivan
Szef Działu Bezpieczeństwa, Facebook

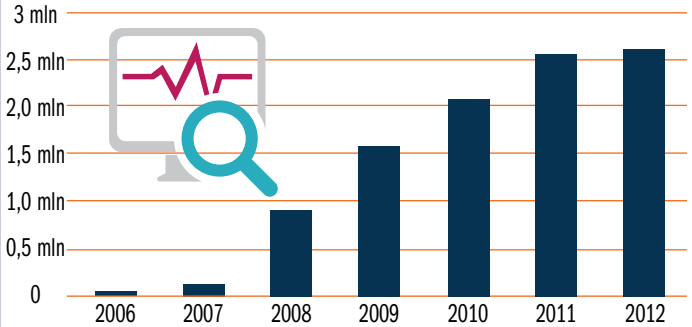
facebook

2014 będzie rokiem ataków na smartfony i tablety. Przechowujemy na nich wrażliwe dane – to nie umknie cyberprzestępcom

Łukasz Nowatkowski
ekspert bezpieczeństwa IT
G Data Software

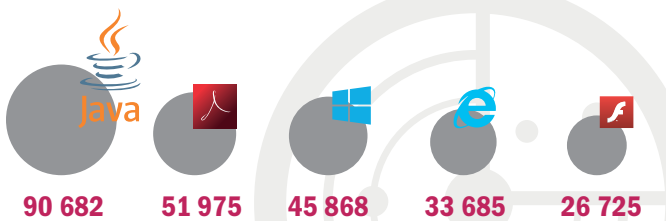
G DATA

WZRASTAJĄCA LICZBA SZKODNIKÓW



Liczba szkodników wciąż wzrasta, choć w ostatnich latach dynamika przyrostu nieco się zmniejszyła. **Źródło: G Data Software**

NAJNIEBEZPIECZNIEJSZE OPROGRAMOWANIE ŚWIATA



Ponad 90 tysięcy luk w zabezpieczeniach Javy sprawia, że przemycanie szkodników na pecety użytkowników jest szczególnie łatwe. **Źródło: AV-Test**

W 2014 roku na pewno wiele usłyszymy o atakach wymierzonych w użytkowników smartfonów z Androidem

Paweł Gajewski
dziennikarz
Komputer Świat

szkodników aktualnie dramatycznie wzrasta – dotychczas największe zagrożenie leżało w wirusach wybierających drogie numery premium bądź wysyłających SMS-y. Wielu użytkowników telefonów dodatkowo ułatwia hakerom pracę: i tak ujawniona niedawno przestępcza sieć SMS-owa Bazuc rozpowszechniała darmową aplikację o tej samej nazwie, którą na swój telefon pobrało 50 tysięcy użytkowników Androida. Aplikacja obiecywała korzyści finansowe za sprzedaż niewykorzystanych SMS-ów z abonamentu. Kto zapłacił za aplikację wydaniem swoich prywatnych danych, oszczędzał komiczne 0,001 centa na SMS-ie. Jednak wyrządzone szkody są olbrzymie, bo SMS-y były wykorzystywane do rozsyłania spamu.

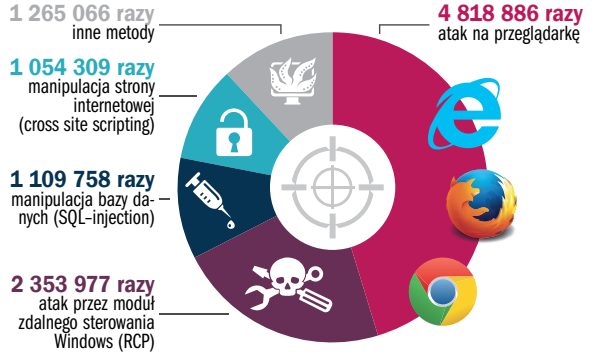
BLOKOWANIE TELEFONU I PODGLĄDANIE

Oferty, jak opisana powyżej, w roku 2014 będą częstsze. A użytkownicy Androida muszą nastawić się na cały szereg szkodników, które dotychczas znane były tylko pecetom. Oprócz trojanów bankowych obchodzących kod TAN eksperci ostrzegają przed trojanami wymuszającymi, które blokują telefon. Kto chce znów korzystać z telefonu i zawartych w nim danych, płaci okup w wysokości nawet tysiąca złotych!

Oprócz tego eksperci z troską przyglądają się coraz większej popularności zestawów do tworzenia trojanów pozwalających na zdalne sterowanie i szpiegowanie urządzeń z Androidem, takich jak bardzo aktualnie lubiany AndroRAT. Tego komórkowego szkodnika można bezpłatnie zdobyć w internecie. Czyta on książki adresowe androidowych urządzeń, szpieguje wiadomości SMS, połączenia telefoniczne i kamerę, odczytuje lokalizację urządzenia, a nawet podsłuchuje mikrofon.

Ponieważ coraz więcej smartfonów umożliwia płatności przez komunikację bliskiego zasięgu (NFC), to należy spodziewać się ataku na używane do tego celu aplikacje. Dobra ochrona jest więc bezwarunkową koniecznością. Szczegółowy test na kolejnych stronach pokazuje, które pakiety bezpieczeństwa najlepiej się do tego nadają.

METODY ATAKU HAKERÓW



Aby przeniknąć do obcych pecetów, hakerzy najczęściej atakowali przeglądarki swoich ofiar.

Liczba ataków; źródło: McAfee; stan: 3 kwartał 2013

BAROMETR ZAGROŻEŃ

Wiele **NIEBEZPIECZNYCH METOD** ataku w roku 2014 odnotuje duży wzrost. Oto przegląd głównych zagrożeń:

	ZAGROŻENIE	TENDENCJA 2014
1	**DRIVE-BY-DOWNLOAD** Atak na Yahoo! był tylko początkiem: liczba stron internetowych, z których po samym otworzeniu szkodnik wyląduje na pececie, w roku 2014 jeszcze wzrośnie. Dla hakerów ta metoda rozpowszechniania jest szczególnie efektywna.	↑
2	**TROJANY** Te multitalenty szpiegują, umożliwiają zdalny dostęp do peceta, kamery i mikrofonu, pomagają w okradaniu kont w bankach internetowych i pobierają kolejne szkodniki. Trojany będą coraz perfidniejsze i liczniejsze.	↑
3	**RANSOMWARE** Trojan policyjny – wymuszenia online są dla przestępców doskonałym interesem. Dlatego w roku 2014 oprócz pecetów będą blokować za pomocą ransomware również smartfony i tablety, aby wymusić okup.	↑
4	**SIECI BOTÓW** Są to pecety połączone przez szkodniki w sieć. Dostarczają cybergangsterom mocy obliczeniowej potrzebnej do dystrybucji spamu, ataków przeciążeniowych na obce serwery, a ostatnio także do wyliczania bitcoinów.	↑
5	**EXPLOIT KITS** Zestawy dla majsterkowiczów do tworzenia szkodliwego oprogramowania nadchodzą w wielkim stylu. Dzięki nim również przestępcy bez wiedzy programistycznej mogą tworzyć skuteczne szkodniki, rozpowszechniać je i łatwo nimi sterować.	↑
6	**TARGETED ATTACKS (ATAKI UKIERUNKOWANE)** Rozpowszechnianie szkodników za pomocą poczty elektronicznej jest nieefektywne – przestępcy to zrozumieli. Zamiast tego wyszukują potencjalne ofiary w portalach społecznościowych i wykorzystują informacje do precyzyjnych ataków.	↑
7	**SCAREWARE (PROGRAMY ZASTRASZAJĄCE)** Scareware to oprogramowanie, które najczęściej udaje program antywirusowy i straszy użytkownika alarmami – nieistniejące zagrożenia możemy „usunąć", płacąc za program. W ten sposób bardzo szybko można zarobić dużo pieniędzy. Zjawisko nasili się.	↑
8	**PHISHING** Wykradanie danych osobistych przez podrobione strony dużych serwisów internetowych w roku 2014 nie będzie narastać. Ta technika oszustwa najczęściej stosowana jest przy kradzieży danych bankowych.	→
9	**INFEKCJE PRZEZ WYSZUKIWARKĘ** Przez tak zwane zatruwanie wyszukiwarek (ang. Search Engine Poisoning) przestępcy umieszczają podrobione strony na wysokich pozycjach w wyszukiwarkach, aby w ten sposób zainfekować jak najwięcej komputerów. Ten trend przeżywa stagnację.	→
10	**SPAM** Dystrybucja spamu w roku 2014 lekko spadnie. Powody: cybergangsterzy będą używać sieci botów do bardziej lukratywnych zastosowań. Oprócz tego policja i firmy z branży bezpieczeństwa IT rozpoznają dużo takich sieci i wyłączają je.	↓

Źródło: ENISA (Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa Sieci i Informacji)

>

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA ★★★ 2014

NAJSUROWSZY TEST BEZPIECZEŃSTWA W

Nowe zagrożenia są w ofensywie. **KTÓREMU PROGRAMOWI ANTYWIRUSOWEMU MOŻEMY ZAUFAĆ?** Wielki test porównawczy Komputer Świata da odpowiedź

TEST W LICZBACH

30 ekspertów

4 tygodnie

300 systemów komputerowych

1200 TB danych

294 307 szkodników, w tym **10 000** aktualnych zagrożeń

Niewidzialne trojany, coraz bardziej agresywny ransomware i wirusy atakujące HTML5 – w tym roku nadejdą zupełnie nowe i naprawdę paskudne szkodniki (patrz raport bezpieczeństwa od strony 50). Solidny program chroniący komputer jest absolutną koniecznością! Ale czy pakiety bezpieczeństwa dotrzymują swoich obietnic? Komputer Świat wziął dokładnie pod lupę najważniejsze programy – nie obyło się bez niespodzianek.

DOBRE OPANOWANIE AKTUALNYCH ZAGROŻEŃ

Cztery z sześciu testowanych pakietów osiągnęły bardzo dobre wyniki w obronie przeciwko będącym aktualnie w obiegu szkodliwym programom. Programy firm Kaspersky, G Data i Bitdefender w tym kryterium testu wręcz okazały się bezbłędne. Przy tak dobrej skuteczności rozpoznawania cyberprzestępcy nie mają powodów do zadowolenia. A użytkownicy nie stresują się z powodu wirusów!

NOWY PROBLEM: STARE SZKODNIKI

Kiepsko: prawie wszystkie programy okazują słabość w usuwaniu szkodliwego oprogramowania będącego w obiegu już od dłuższego czasu.

Tylko Bitdefender i G Data osiągają tutaj dobre wyniki, rozpoznając 98,91 i 99,51 procent zagrożeń. Wszyscy inni producenci pilnie muszą poprawić swoje wyniki! Wprawdzie szkodniki te nie zaliczają się do głównych źródeł

82% oceny końcowej za skuteczność

DLACZEGO TEST PAKIETÓW INTERNET SECURITY KOMPUTER ŚWIATA JEST NAJLEPSZY?

W przeciwieństwie do całej konkurencji Komputer Świat zwraca uwagę na to, co ważne: REALNE BEZPIECZEŃSTWO zapewniane przez testowane pakiety. W końcu, co nam po bardzo wygodnym i wydajnym programie, który jest dziurawy jak sito?

POLSCE

MEGATEST: 6 pakietów bezpieczeństwa 2014

zagrożeń, ale na przykład na pendrivie może pojawić się również starszy malware. Program antywirusowy musi skutecznie eliminować także to zagrożenie.

BEZ OBAW O BANKOWOŚĆ ONLINE

Cyberprzestępcy za pomocą coraz bardziej wyrafinowanych trojanów bankowych chcą przechwytywać dane dostępowe do kont internetowych. Jeśli atak się uda, konto zostaje szybko wyczyszczone z pieniędzy. Na szczęście wszystkie testowane programy oferują skuteczną ochronę przeciwko takim zagrożeniom. Transakcje bankowe przez internet są więc bezpieczne.

STRES Z NIEZNANYMI SZKODNIKAMI

W internecie pojawia się coraz więcej nowych szkodników. Oprócz tego przestępcy za pomocą specjalnych hakerskich narzędzi mogą zmieniać stare szkodniki w taki sposób, że programy ochronne nie rozpoznają tych zmodyfikowanych zagrożeń (patrz: Barometr na str. 55). Aby nasz komputer pomimo to był dobrze chroniony, producent oprogramowania ochronnego musi szybko reagować.

Aby przetestować czas reakcji, Komputer Świat przez kilka dni kontrolował, jak szybko testowane programy rozpoznają nieznane szkodniki. Wynik rozczarowuje: żaden z programów nie wykrył wszystkich szkodników. Najlepiej poradził sobie sklasyfikowany na drugim miejscu G Data, który w testowym okresie unieszkodliwił 87,5 procent zagrożeń – wiele z nich od razu. Natomiast Norton dał radę obronić komputer zaledwie przed 32,5 procent testowych wirusów. To zdecydowanie za mało!

BEZPIECZNY KOMPUTER JAKO MIOTACZ WIRUSÓW?

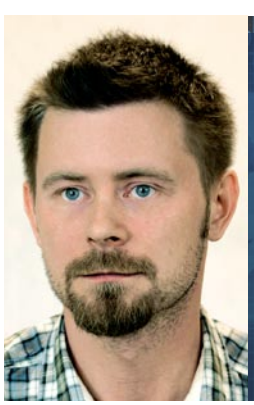
Główny obowiązek pakietu bezpieczeństwa jest jasny: musi chronić pecet, na którym jest zainstalowany. Jednak nikt nie chce mieć bezpiecznego komputera, który infekuje pecety przyjaciół i znajomych. Dlatego dobry pakiet bezpieczeństwa zapobiega również przekazywaniu zainfekowanych plików. Niby to rzecz oczywista, ale tak się niestety nie dzieje: o ile komputer chroniony przez G Data stanowi dla innych pecetów minimalne zagrożenie infekcją na poziomie 0,04 procent, to przy Avira i Bitdefender ryzyko zarażenia wynosi już ponad 2 procent. Najgorszy okazał się zamykający tabelę Norton: zagrożenie infekcją na poziomie ponad 5 procent wymaga już wiele zaufania do programu ochronnego ze strony odbiorcy.

GRATIS TO ZA MAŁO!

Niektórzy użytkownicy pecetów wolą oszczędzać i dlatego stawiają na bezpłatne oprogramowanie ochronne. Ale jak pokazuje to test z numeru 9/2013, większość takich programów ma małą funkcjonalność i mniejszą skuteczność wykrywania zagrożeń. Dlatego optymalne bezpieczeństwo oferują tylko pełnowartościowe internetowe pakiety bezpieczeństwa. W tak kluczowej kwestii, jaką jest bezpieczeństwo, nie powinniśmy iść na żadne kompromisy i robić pozornych oszczędności.

WNIOSKI

Poważna wpadka, jaką zaliczył pakiet Norton, rzuca cień na wszystkich czołowych producentów. Podkopane zaufanie do najlepszych na rynku może być trudne do odbudowania.



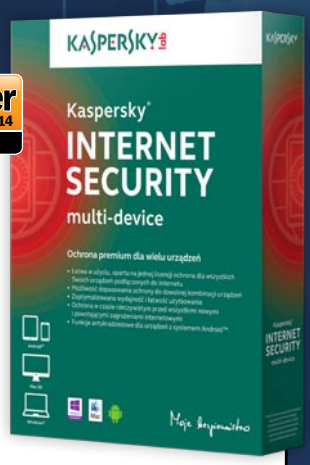
Test przyniósł dużą niespodziankę. Światowy lider Norton Internet Security 2014 przeżywa bolesny upadek!

Rafał Kamiński
z-ca red. naczelnego, Komputer Świat

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA 2014

1 KASPERSKY INTERNET SECURITY 2014

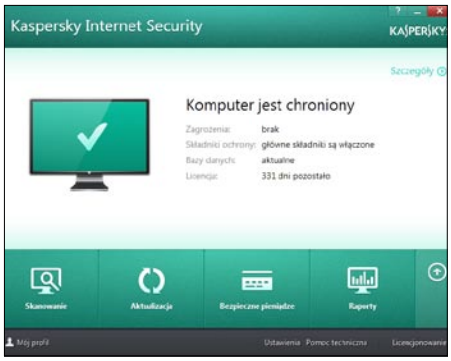
3 PC LUB INNE URZĄDZENIA / 1 ROK **CENA: 229 ZŁ**



Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

Najlepszy pakiet ochronny: Kaspersky obronił pierwszą pozycję. Żaden inny program w teście nie oferuje lepszej kombinacji dobrej skuteczności ochrony i prostoty obsługi. Zainfekowane pobrane pliki, szkodliwe załączniki e-mail czy groźne łącza w Facebooku – pakiet Kaspersky skutecznie odpiera wszystkie zagrożenia, nie stresując użytkownika nadmierną ilością ostrzeżeń i komunikatów.

Jednak tron się chwieje: pretendenci z miejsc drugiego i trzeciego oferują minimalnie lepsze funkcje ochronne – Kaspersky wygrał mimo nieznacznie gorszych wyników w zakresie jakości ogólnej ochrony przed szkodnikami. Program kompensuje tę słabość prostszą obsługą, oprócz tego tylko nieznacznie obciąża pecet i dzięki temu prawie nie spowalnia naszej pracy. Również wzorowa jest dostarczona w komplecie płyta ratunkowa, która pozwala na niezawodne i łatwe oczyszczenie już zainfekowanych komputerów. W ten sposób użytkownik może na przykład bez wysiłku usunąć z peceta niesławnego trojana policyjnego – również u przyjaciół i znajomych.



Jak zwykle Kaspersky Internet Security Suite obok dobrej ochrony antywirusowej oferuje mnóstwo narzędzi, na przykład odporną na podsłuch wirtualną klawiaturę i skaner słabych punktów w zainstalowanych programach.

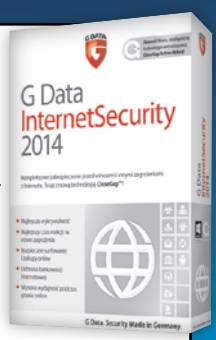
Nowością w wersji 2014 jest tryb zaufanych programów. Kiedy ten jest aktywny, uruchamiają się tylko te programy, które firma Kaspersky zakwalifikowała jako bezpieczne.

Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 5,17

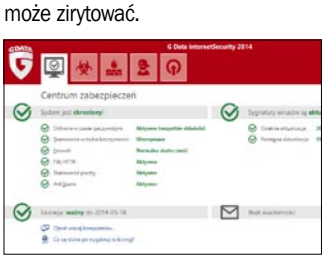
NAJLEPSZY PAKIET BEZPIECZEŃSTWA

2 G DATA INTERNET SECURITY 2014

3 PC / 1 ROK **CENA: 176 ZŁ**



Najlepsza ochrona przed szkodnikami: za skuteczność swojej ochrony pakiet G Data zasługuje na dużą pochwałę, bo nawet egzotyczne szkodniki nie mają z nim żadnej szansy. Oprócz tego żaden inny producent nie reaguje szybciej na nowe zagrożenia. W teście pakiet ochronny rozpoznał większość nieznanych szkodników natychmiast albo już w kilka godzin po ich pierwszym wystąpieniu. Skuteczność ochrony jest nieprzypadkowa: program wykorzystuje dwa skanery antywirusowe, które się wzajemnie uzupełniają. Odczuwalnie jednak spowalniają pecet – żaden inny spośród testowanych programów nie wymagał aż tylu zasobów. Irytująca luka: przy otwarciu określonej, zainfekowanej wirusem strony interfejs użytkownika zawsze się zawieszał. Nie ma to wprawdzie wpływu na skuteczność ochrony, ale może zirytować.



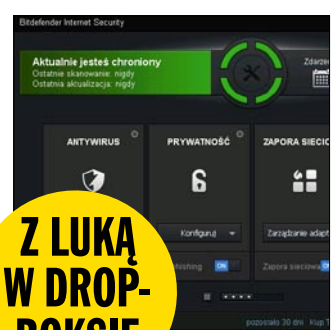
Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 5,03

NAJLEPSZA OCHRONA

3 BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2014

3 PC / 1 ROK **CENA: 159 ZŁ**

Dobra ochrona, niskie zużycie zasobów: Bitdefender we wszystkich dziedzinach ochrony osiągnął dobre wyniki, oszczędzając przy tym zasoby komputera. W teście praktycznym pakiet jako jedyny w teście bez problemów ochronił pecet przed wszystkimi zagrożeniami.



Dlaczego na końcu wystarczyło to tylko na zajęcie trzeciego miejsca? Oto odpowiedź: program zaliczył dwie duże wpadki. Wpadka numer jeden: kiedy wirus znajduje się w Dropboksie, jest kasowany tylko lokalnie; przy kolejnej synchronizacji znów jest wgrywany na twardy dysk i zabawa rozpoczyna się od nowa. Wpadka numer dwa: pakiet Bitdefender w regularnych odstępach wysyła do producenta otwartym tekstem nazwę użytkownika i jego adres e-mail. Bez tych dwóch potknięć Bitdefender byłby drugi.

Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 4,99

Z LUKĄ W DROPBOKSIE

4 ESET SMART SECURITY 7

3 PC / 1 ROK **CENA: 229 ZŁ***

Awans roku: w ubiegłym roku Eset ze względu na słabą skuteczność rozpoznawania wylądował na ostatnim miejscu. Aktualnie, dzięki wielu ulepszeniom nowa wersja gwarantuje solidne wyniki rozpoznawania i zajmuje miejsce zaraz za pierwszą trójką. ESET również miał problemy z usuwaniem szkodników, a i starsze wirusy sprawiały pakietowi kłopoty. Ale ocena bardzo dobra sprawia jednak, że Smart Security jest wielkim wygranym tego testu porównawczego.

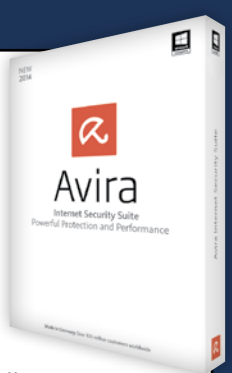
Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 4,75

Z LUKĄ W DROPBOKSIE

* licencja Security Pack

5 AVIRA INTERNET SECURITY SUITE

3 PC / 1 ROK **CENA: 226 ZŁ**



Dla niezbyt aktywnych internautów: zabezpieczenie bankowości online i Facebooka oraz oczyszczenie zainfekowanego peceta nie stanowi dla Aviry problemu. Pakiet poległ jednak w teście praktycznym: na zainfekowanych stronach internetowych, pobraniach, w wiadomościach i na pendrive'ach przepuścił 11 procent wszystkich szkodników. Dlatego skuteczność ochrony jest zaledwie dobra. Poprawy wymaga również obsługa, która w żadnym innym programie nie jest równie uciążliwa. Minusem jest także brak polskiej wersji językowej.

Komputer JAKOŚĆ dobra 3,76

6 NORTON INTERNET SECUIRTY

3 PC / 1 ROK **CENA: 165 ZŁ**

Tak źle jeszcze nie było: Norton zaburzał pracę komputera w najmniejszym stopniu, ale to też jedyna pozytywna rzecz, jaką można

powiedzieć o zamykającym tabelę pakiecie. Norton zawodził konsekwentnie w prawie wszystkich testach ze szkodliwym oprogramowaniem. Przepuścił wiele starszych szkodników, ale również przy obronie przed grasującymi aktualnie zagrożeniami tarcza ochronna Nortona wykazała duże dziury. A jeśli dojdzie do konfrontacji z nowym wirusem, to ten będzie miał 71,7 procent szansy na zainfekowanie komputera. Ale to nie dość: kto dzieli się danymi z innymi użytkownikami, musi uważać, aby samemu nie zostać dystrybutorem wirusów. Wprawdzie ochrona antywirusowa wciąż jest lepsza niż w większości bezpłatnych programów ochronnych, ale producent pakietu, firma Symantec, musi poprawić dużo i szybko!

Komputer JAKOŚĆ dostateczna 3,30

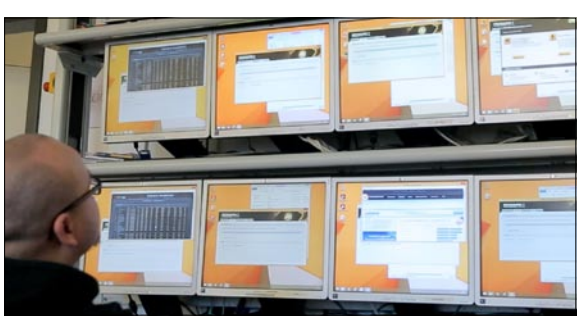
TAK TESTOWALIŚMY PAKIETY BEZPIECZEŃSTWA

Z ROZMACHEM, WYMAGAJĄCO, TRANSPARENTNIE

Od lat test pakietów bezpieczeństwa przeprowadzany przez Komputer Świat ma opinię najsurowszego testu bezpieczeństwa IT w Polsce. I słusznie: redakcja stara się, aby dokładnie przebadać pakiety bezpieczeństwa. W tym celu Komputer Świat współpracuje z AV-Test w Magdeburgu, największym niezależnym zajmującym się badaniem wirusów instytutem na świecie.
Komputer Świat nie zadowala się testami teoretycznymi ani gotowymi opracowaniami, tylko faktycznie wypuszcza szkodniki na wyposażone w pakiety bezpieczeństwa pecety w taki sposób, że każdy jeden wirus jest aktywny. W ten sposób na przykład firewall jest w stanie pokazać, że radzi sobie faktycznie z wszystkimi zagrożeniami czy też obiecywana ochrona zawodzi.

PRAWIE 300 TYSIĘCY SZKODNIKÓW

Niezależne laboratorium testowe AV-Test z 30 pracownikami przez cztery tygodnie bezlitośnie testowało funkcje ochronne programów i aplikacji zabezpieczających. W sumie użyto 294 307 szkodników, z których 10 231 zostało aktywnie wykonanych na wszystkich testowych pecetach. Ważne było nie tylko dokładne rozpoznawanie, ale również usuwanie szkodników.

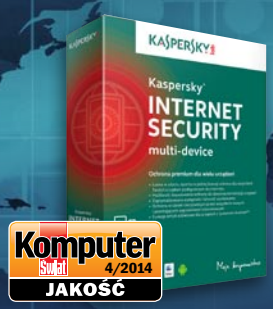


PONAD 2500 GODZIN PRACY KOMPUTERÓW

Jak bardzo programy ochronne spowalniają komputer? Komputer Świat na ośmiu pecetach sprawdzał to przez ponad dwa tygodnie. W tym celu wykonywano benchmarki, analizowano czasy kopiowania i mierzono czasy otwierania stron internetowych. Inne kryteria badane przez ekspertów to dane wysyłane przez programy do swoich producentów oraz to, czy transfer ten jest szyfrowany, czy nie.

>

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA 2014



Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

1 KASPERSKY INTERNET SECURITY 2014

Cena: 229 zł
(3 urządzenia, 1 rok)

2 G DATA INTERNETSECURITY 2014

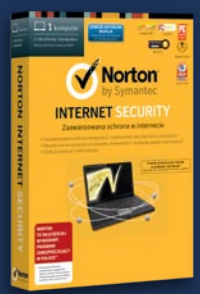
Cena: 176 zł
(3 PC, 1 rok)

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8 **Wymagania systemowe:** procesor 1 GHz / 2 GB RAM		Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8 **Wymagania systemowe:** procesor 1 GHz / 2 GB RAM	
Jak dobrze działa ogólna ochrona przed szkodnikami?	**72%**	Pewna ochrona przed aktualnymi zagrożeniami, małe słabości przy nieznanych i starszych wirusach	5,28	Najlepsza ochrona antywirusowa w teście	5,35
Jak program chroni przed zagrożeniami w portalach społecznościowych i bankowości online?	**5%**	Pewna ochrona bankowości online, bardzo dobra ochrona na Facebooku	5,80	Pewna ochrona bankowości online, bardzo dobra ochrona na Facebooku	5,80
Jak dobrze program chroni przed atakami z sieci?	**5%**	Przeciętna ochrona w sieci	4,29	Przeciętna ochrona w sieci	4,36
Czy program spowalnia pracę komputera?	**8%**	Prawie nieodczuwalnie	4,96	Lekko odczuwalnie	3,96
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**	Najłatwiejsza obsługa w teście	4,66	Trochę uciążliwa	3,73
Punkty dodatnie / ujemne				powtarzalne zawieszenia interfejsu użytkownika	-0,02
Komputer Świat **JAKOŚĆ**			**bardzo dobra 5,17**		**bardzo dobra 5,03**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak dobrze działa ogólna ochrona przed szkodnikami?	**72%**		5,28		5,35
Ryzyko infekcji przez dominujące aktualnie szkodniki (10 231 zagrożeń)	35%	bardzo małe (0%)	6,00	bardzo małe (0%)	6,00
Ryzyko infekcji przez nieznane dotychczas szkodniki	8%	dość wysokie (36,24%)	4,19	małe (20,00%)	5,00
Rozpoznawanie starszych szkodników (283 987 zagrożeń)	5%	dość słabe (97,80% zablokowano)	3,74	bardzo dobre (99,51% zablokowano)	5,65
Test praktyczny: ochrona przed zainfekowanymi stronami internetowymi, pobraniami, wiadomościami i pendrive'ami	5%	bardzo dobra (98,15% zablokowano)	4,52	bardzo dobra (98,15% zablokowano)	4,52
Oczyszczanie zainfektowanych i zablokowanych pecetów za pomocą nośnika ratunkowego	5%	celujące	6,00	bardzo dobre	5,20
Zagrożenie dla innych przez przesłanie nieodnalezionych szkodników (10 231 zagrożeń)	4%	niskie (0,65%)	5,35	bardzo niskie (0,04%)	5,96
Skuteczność rozpoznawania przy skanowaniu bez połączenia internetowego	1%	trochę niska (96,92%)	3,54	bardzo wysoka (99,73%)	5,78
Drogi przenikania blokowane przez program bezpośrednio	1%	dość mało	4,33	dość mało	4,06
Fałszywe alarmy przy używaniu popularnych programów / przeszkadzające ostrzeżenia przy używaniu popularnych programów / fałszywe alarmy przy plikach	1%	0% / 0% / 0%	6,00	0% / 0% / 0,001%	5,99
Nośnik ratunkowy do awaryjnego uruchomienia w komplecie / możliwość utworzenia / zakres funkcji	1%	tak / tak / bardzo dobry	6,00	tak / tak / dobry	5,94
Samoobrona programu	1%	bardzo dobra	5,16	dostateczna	2,66
Jakie wyposażenie ochronne jest w komplecie – filtr reklamowy e-mail / ochrona rodzicielska / bezpieczne środowisko / bezpieczna klawiatura / skan słabych punktów / zabezpieczenie przed kradzieżą / sprawdzanie aktualizacji (i 10 innych)	5%	tak / tak / nie / tak / tak / nie / nie	3,81	tak / z ograniczeniami / nie / nie / nie / nie / nie	2,14
Jak program chroni przed zagrożeniami w portalach społecznościowych i bankowości online?	**5%**		5,80		5,80
Ochrona przed zagrożeniami na Facebooku	2%	celująca	5,50	celująca	5,50
Ochrona przed zagrożeniami w bankowości online	3%	celująca	6,00	celująca	6,00
Jak dobrze program chroni przed atakami z sieci?	**5%**		4,29		4,36
Ochrona przed atakami z innych komputerów	2%	obszerna	4,64	trochę ograniczona	4,41
Ochrona przed mimowolnym wysyłaniem danych do innych komputerów	2%	trochę ograniczona	4,33	ograniczona	3,50
Ochrona Wi-Fi: ostrzeganie przed brakiem szyfrowania / szyfrowaniem WEP	0,5%	brak / brak	1,00	jest / jest	6,00
Lokalne bezpieczeństwo sieci	0,5%	regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00	regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00
Czy program spowalnia pracę komputera?	**8%**		4,96		3,96
Uruchomienie / wyświetlanie stron internetowych / zarządzanie plikami / programy biurowe / programy multimedialne / szybkość skanowania	8%	0% / 10,8% / 36,3% / 0,6% / 0,4% / 114,8 sekundy	4,96	28,2% / 27,7% / 66,6% / 6,3% / 5,2% / 90,4 sekundy	3,96
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**		4,66		3,73
Praca z programem, podręcznikiem użytkownika i pomocą	2%	łatwa	5,40	trochę uciążliwa	3,65
Obsługa (subiektywne zdanie testujących)	4%	trochę uciążliwa	4,33	uciążliwa	3,17
Komunikaty ostrzegawcze: jakość / częstotliwość	3%	dobra / bardzo rzadkie	4,91	trochę słaba / bardzo rzadkie	4,21
Ogólne warunki umowy i licencja / deklaracja ochrony danych	1%	dostateczne / zadowalająca	3,78	bardzo dobre / zadowalająca	4,67



3 BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2014

Cena: 159 zł
(3 PC, 1 rok)

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8
Wymagania systemowe: procesor 1 GHz / 2 GB RAM

Pewna ochrona własnego peceta, wysokie zagrożenie infekcją dla innych	5,32
Pewna ochrona na Facebooku i bankowości online	6,00
Przeciętna ochrona w sieci	4,48
Prawie nieodczuwalnie	4,83
Trochę uciążliwa	4,00
wirus w Dropboksie skutkuje nieskończoną pętlą	-0,10
nazwa użytkownika i adres e-mail są przekazywane do producenta otwartym tekstem	-0,05

bardzo dobra 4,99

4 ESET SMART SECURITY 7

Cena 229 zł (licencja Security Pack)
(3 PC, 1 rok)

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8
Wymagania systemowe: procesor 1 GHz / 2 GB RAM

Dobre rozpoznawanie aktualnych zagrożeń, gorsza ochrona przed starszymi szkodnikami	4,97
Pewna ochrona na Facebooku i bankowości online	6,00
Trochę słaba ochrona w sieci	3,77
Prawie nieodczuwalnie	4,57
Trochę uciążliwa	4,19
wirus w Dropboksie skutkuje nieskończoną pętlą	-0,10

bardzo dobra 4,75

5 AVIRA INTERNET SECURITY

Cena 226 zł
(3 PC, 1 rok)

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8
Wymagania systemowe: procesor 1 GHz / 2 GB RAM

Dobre rozpoznawanie aktualnych zagrożeń, słaba ochrona przed starszymi szkodnikami	4,25
Pewna ochrona bankowości online, bardzo dobra ochrona na Facebooku	5,80
Trochę słaba ochrona w sieci	3,59
Prawie nieodczuwalnie	4,67
Najbardziej uciążliwa obsługa w teście	3,59
brak polskiej wersji językowej	-0,50

dobra 3,76

6 NORTON INTERNET SECURITY 7

Cena 165 zł
(3 PC, 1 rok)

Współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP / Vista / 7 / 8
Wymagania systemowe: procesor 1 GHz / 2 GB RAM

Najsłabszy wynik w teście, brak pewnej ochrony	2,68
Pewna ochrona na Facebooku, bardzo dobra ochrona w bankowości online	5,62
Przeciętna ochrona w sieci	4,11
Najlepszy wynik w teście	5,41
Bezproblemowa obsługa	4,53

dostateczna 3,30

	5,32		4,97		4,25		2,68
bardzo małe (0%)	6,00	bardzo małe (0,02%)	5,67	dość małe (0,07%)	4,86	dość duże (0,21%)	2,58
dość małe (28,70%)	4,57	dość małe (27,61%)	4,62	dość wysokie (35,34%)	4,23	bardzo wysokie (71,70%)	2,41
dobre (98,91% zablokowano)	5,02	bardzo słabe (95,35% zablokowano)	2,00	bardzo słabe (96,02% znaleziono i oczyszczono)	2,33	słabe (96,60% zablokowano)	2,51
celująca (100% zablokowano)	6,00	bardzo dobra (98,15% zablokowano)	4,52	bardzo słaba (88,89% zablokowano)	2,00	słaba (96,30% zablokowano)	3,04
bardzo dobre	5,20	bardzo dobre	5,30	celujące	6,00	mierne	2,00
wysokie (3,33%)	2,67	bardzo niskie (0,13%)	5,87	dość wysokie (2,24%)	3,76	bardzo wysokie (> 5%)	2,00
wysoka (99,16%)	5,33	bardzo wysoka (99,55%)	5,64	trochę niska (97,91%)	4,33	bardzo niska (84,30%)	2,00
dość mało	4,06	dość dużo	4,61	dużo	5,44	dość mało	4,33
0% / 0% / 0%	6,00	0% / 0% / 0,001%	5,99	0% / 2,941% / 0%	5,85	0% / 0% / 0%	6,00
nie / tak / dobry	4,39	nie / tak / bardzo dobry	4,75	nie / tak / dobry	4,39	tak / tak / dobry	5,64
bardzo dobra	5,16	bardzo dobra	5,16	bardzo dobra	5,16	bardzo dobra	5,16
tak / z ograniczeniami / nie/ nie / tak / nie / tak	3,90	tak / z ograniczeniami / nie / nie / nie / tak / tak	2,74	nie / z dużymi ograniczeniami / nie / nie / nie / nie / nie	2,02	tak / tak / nie / nie / nie / nie / nie	2,90
	6,00		6,00		5,80		5,62
celująca	6,00	celująca	6,00	celująca	5,50	celująca	6,00
celująca	6,00	celująca	6,00	celująca	6,00	bardzo dobra	5,37
	4,48		3,77		3,59		4,11
bardzo obszerna	5,55	trochę ograniczona	4,18	dość ograniczona	3,73	trochę ograniczona	4,18
dość ograniczona	3,58	ograniczona	3,50	ograniczona	3,50	trochę ograniczona	4,33
ograniczona / brak	2,25	brak / brak	1,00	brak / brak	1,00	brak / brak	1,00
regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00	regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00	regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00	regulowane strefy, komputery regulowane pojedynczo	6,00
	4,83		4,57		4,67		5,41
17% / 26,5% / 14,4% / 1,3% / 2,8% / 73,6 sekundy	4,83	0% / 14,5% / 71% / 1,7% / 1,8% / 107,2 sekundy	4,57	77,1% / 15,7% / 28,9% / 1,5% / 0,8% / 111,2 sekundy	4,67	6,5% / 1,2% / 27% / 1,4% / 0% / 64,2 sekundy	5,41
	4,00		4,19		3,59		4,53
bardzo łatwa	4,62	bardzo łatwa	5,65	bardzo łatwa	5,33	uciążliwa	3,19
uciążliwa	3,50	trochę uciążliwa	3,67	uciążliwa	3,00	trochę uciążliwa	4,50
trochę słaba / bardzo rzadkie	4,48	słaba / bardzo rzadkie	4,21	słaba / rzadkie	3,57	dobra / bardzo rzadkie	5,64
dosteteczne / dostateczna	3,33	mierne / zadowalające	3,33	dostateczne / mierne	2,55	zadowalające / zadowalająca	4,00

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA ★★★ 2014

MOBILNE TARCZE

W roku 2014 mobilne wirusy przejdą do ofensywy! Czy APLIKACJE ZABEZPIECZAJĄCE dla telefonów i tabletów POTRAFIĄ ODEPRZEĆ ZAGROŻENIE?

Boom na smartfony i tablety trwa – tylko kwestią czasu było, kiedy hakerzy rozpoczną ataki na urządzenia mobilne. W roku 2014 żarty się kończą. Eksperci do spraw bezpieczeństwa są zgodni jak mało kiedy: wirusy i szkodniki wszelkiego rodzaju będą intensywnie atakować smartfony i tablety. Zagrożone są przede wszystkim urządzenia dla Androida; nie ma aktualnie żadnych wirusów na modele z iOS i Windows Phone.

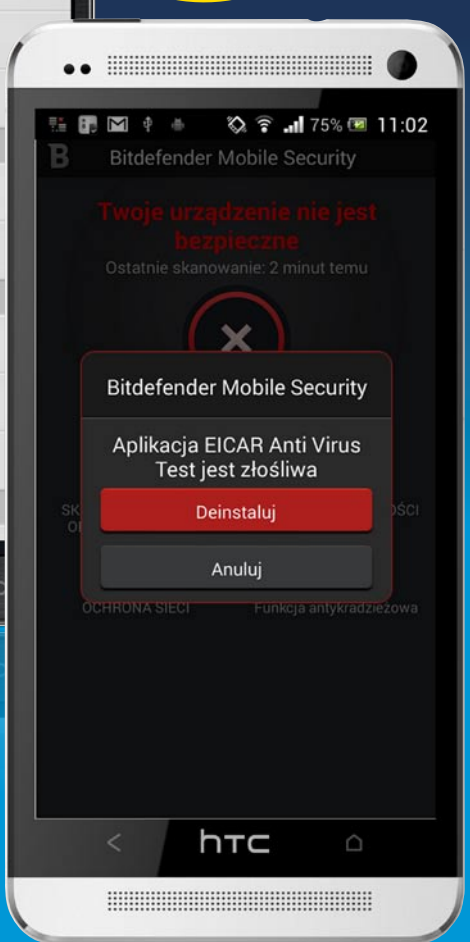
Komputer Świat w najsurowszym teście w Polsce zbadał, jak pracuje 12 mobilnych aplikacji antywirusowych. Pod lupę trafiły zarówno programy komercyjne, jak i darmowe. Mobilne pakiety bezpieczeństwa dla telefonów i tabletów w labora-

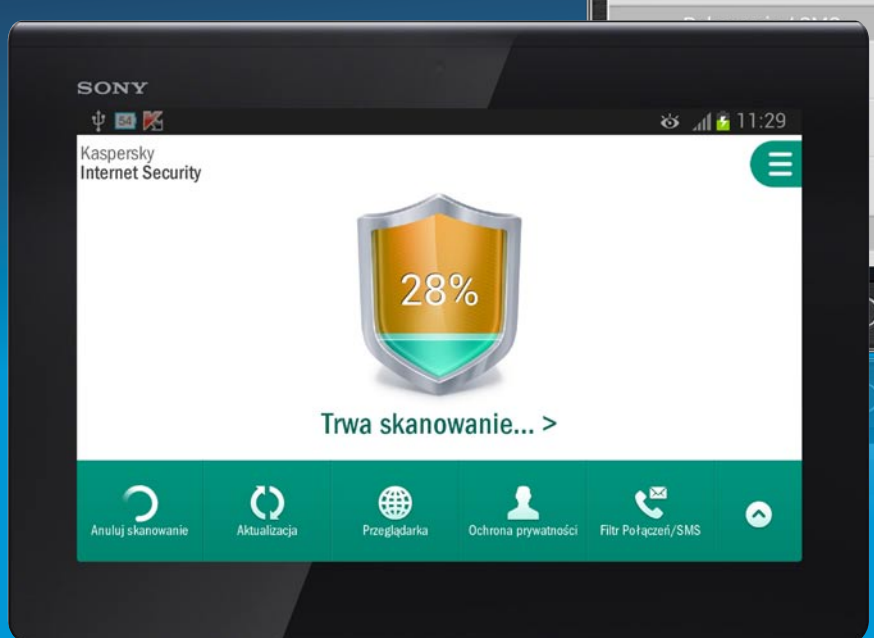
Tomasz Paczuski
redaktor, Komputer Świat

> **Najwyższy czas: zadbajcie o ochronę swojego smartfona!**

Wirusy i infekcje szkodników? To przecież możliwe tylko na komputerze! Też tak przez długi czas myślałem. Ale statystyka pokazuje: w czasach, gdy producenci wirusów wytwarzają szkodliwe programy na akord, zalecana jest ostrożność! Na moim smartfonie stosunkowo dużo surfuję po internecie – dobra ochrona jest więc nieodzowna.

WIELKI TEST 12 aplikacji





torium Komputer Świata i w magdeburskim instytucie AV-Test.org musiały przetrwać całe tygodnie ciągłego ostrzału.

ILE KOSZTUJE MOBILNE BEZPIECZEŃSTWO?

Kaspersky, Bitdefender, Eset, Symantec, G Data – wszyscy wielcy producenci oprogramowania zabezpieczającego dla komputerów mają w ofercie również aplikacje mobilne. Te są dostępne alternatywnie jako warianty bezpłatne albo jako aplikacje płatne, kosztujące w mobilnych sklepach od 16 do 120 złotych. Oprócz nich test obejmuje również Lookout, który występuje tylko jako program mobilny.

Większość producentów kusi ofertami pakietowymi dla kilku urządzeń: pecetów, smartfonów i tabletów. Takie wersje „multi device" są jednak nieco droższe niż warianty dla samych pecetów.

ILE JEST WARTA MOBILNA OCHRONA ANTYWIRUSOWA?

Najlepszą ochronę przed szkodnikami oferowały komercyjne aplikacje Kaspersky i Bitdefender. Przekonująca okazała się również darmowa aplikacja firmy Kaspersky, która w ochronie przed wirusami była równie skuteczna, co wersja premium. Płatne aplikacje G Data i Lookout były wprawdzie pożyteczne, ale wykazały wyraźne luki.

Zalety równoważą się z wadami: obie aplikacje Kaspersky nie reagowały przy zainfekowanych alternatywnych klawiaturach. Te potrafią przechwytywać wpisy klawiaturowe, SMS-y i kody mTAN w bankowości online. W tym kryterium płatne aplikacje Lookout, Eset i Bitdefender były skuteczniejsze.

Tylko użytkownicy Lookout zauważają pracę swojej ochronnej aplikacji: wersja darmowa i płatna podają kilka informacji o rozpoznanych wirusach i mówią, co te mogą nabroić. Wszystkie inne programy zachowują milczenie.

ANTYPHISHING TYLKO ZA OPŁATĄ

Sfałszowane strony internetowe są zagrożeniem również dla telefonów i tabletów. Przestępcy wykorzystują ten sam schemat co w atakach na komputery: imitują strony poważnych serwisów, wyłudzając w ten sposób dane dostępowe do banków, hasła i inne dane.

Jako jedyny spośród testowanych aplikacji Symantec rozpoznał wszystkie ataki phishingowe – jednak tylko w wersji odpłatnej. Płatne aplikacje Kaspersky i Bitdefender oferowały może nie doskonałą, ale dobrą ochronę antyphishingową. Płatne aplikacje Eset, G Data i Lookout w tym kryterium testu zawiodły. A we wszystkich innych gratisowych aplikacjach ochrony przed phishingiem nie ma w ogóle.

UTRATA TELEFONU: CZYJA POMOC JEST NAJLEPSZA?

Nie tylko szkodniki zagrażają smartfonom i tabletom. Małe urządzenia mogą również zostać zgubione lub skradzione. Przed skutkami najlepiej chroni aplikacja Kaspersky: oferuje dobre funkcje blokady, wykrycia utraconego telefonu i pozwala zdalnie nim sterować. W wersji komercyjnej i darmowej działają one równie dobrze.

Aplikacje otrzymują polecenia alternatywnie przez SMS, e-mail lub przez stronę WWW. Tam można również ustalić aktualną lokalizację telefonu. Aby to zadziałało, użytkownik musi w ustawieniach telefonu aktywować funkcję „Anti-Theft" i zarejestrować się u operatora. Jeśli o tym zapomnimy, po utracie telefonu będzie już za późno.

Wszystkie inne aplikacje w teście oferowały lepsze lub gorsze funkcje zabezpieczające przed kradzieżą lub zgubieniem. Punkty ujemne przyznawano również, kiedy aplikację ochronną można było łatwo odinstalować. O hasło podczas deinstalacji pytają tylko płatne aplikacje Kaspersky, Eset i Bitdefender.

Większość złodziei spróbuje jednak przywrócić urządzenie do stanu fabrycznego, aby później je sprzedać. Żadna z testowanych aplikacji nie potrafiła temu zapobiec.

ZABEZPIECZENIE TREŚCI? NAJCZĘŚCIEJ NIEWYPAŁ!

Dobra aplikacja ochronna powinna dbać także o zabezpieczenie takich treści, jak zdjęcia, filmy, kontakty i dokumenty. Tutaj zawiodły jednak wszystkie testowane programy: zabezpieczenie danych na karcie SD albo na podłączonym pececie było niemożliwe. Płatne aplikacje Lookout i Symantec były jednak w stanie przenieść dane kontaktów na serwer operatora aplikacji, a Lookout, pozwolił również na zabezpieczenie zdjęć. Chcąc ukryć zawartość przed ciekawskimi spojrzeniami albo zablokować irytujące numery, najlepiej sięgnąć po aplikację Kaspersky: jako jedyna aplikacja w teście zaproponowała solidne funkcje ochrony prywatności.

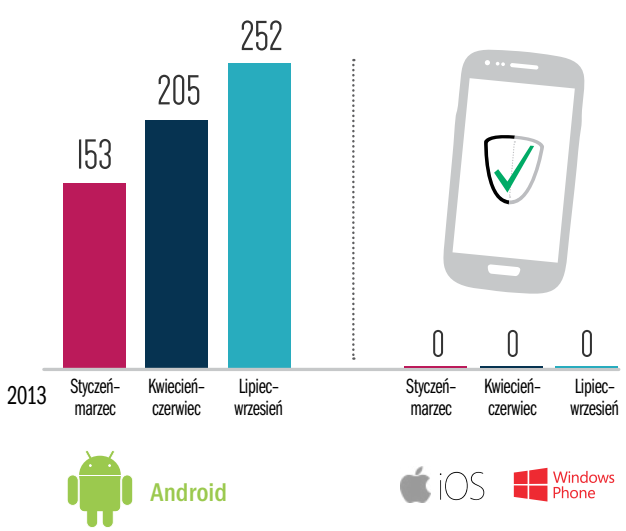
PODSUMOWANIE

Kaspersky oferuje zarówno najlepszą aplikację komercyjną, jak i darmową. Bezpłatny wariant przewyższył nawet komercyjne aplikacje takich firm, jak Symantec, G Data czy Lookout. Aby ochronić telefon przed atakami phishingowymi, potrzebna jest jednak wersja płatna.

INFEKCJE SZKODNIKÓW NA URZĄDZENIACH MOBILNYCH

Otwartość sprawia, że system operacyjny od Google jest tak lubiany, ale ta sama cecha sprawia, że jest on także niebezpieczny: ponieważ użytkownicy mogą pobierać swoje aplikacje nie tylko ze sklepu Play, ale także z podejrzanych źródeł, to na urządzenia przedostają się szkodniki wszelkiego rodzaju. Nic dziwnego, że przestępcy poczuli zarobek: na sieciach botów, oszustwach SMS-owych, trojanach bankowych i wirusach-szantażystach chcą zrobić duże pieniądze.

Liczba odkrytych wirusów na smartfonach i tabletach w zależności od systemu operacyjnego



Coraz więcej wirusów i trojanów celuje w urządzenia androidowe. Nie ma aktualnie żadnych szkodników na iOS i Windows Phone. Powód: Apple i Microsoft intensywnie sprawdzają aplikacje, zanim te trafią do ich sklepów.

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA ★★★ 2014

TEST APLIKACJI PŁATNYCH

Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

Komputer Świat 4/2014 CENA/JAKOŚĆ

1 KASPERSKY INTERNET SECURITY

AN Cena: 15,95 zł

NA PIERWSZYM MIEJSCU, RÓWNIEŻ MOBILNIE

Kaspersky oferuje dobrą ochronę przed wirusami i w przeciwieństwie do darmowych aplikacji zawiera solidne narzędzia pozwalające zablokować telefon w razie utraty i odnaleźć go. Ciekawa funkcja: kontakty można blokować, a listę połączeń i SMS da się ukryć przed ciekawskimi spojrzeniami.

WNIOSKI

Kaspersky robi najlepszą mobilną aplikację ochronną. Punktuje przede wszystkim dzięki dobrej ochronie antywirusowej i zabezpieczeniami przeciwkradzieżowymi.

2 BITDEFENDER MOBILE SECURITY & ANTIVIRUS

AN Cena: 36,95 zł

DOBRA OCHRONA PRZED SZKODNIKAMI

Aplikacja dobrze radziła sobie z wirusami wszelkiego rodzaju, ostrzegała nawet przed przechwytywaniem wpisów klawiaturowych. Funkcje blokowania i lokalizowania w przypadku utraty były mniej dobre. Irytujące: po zdalnym kasowaniu dane na karcie SD zostają zachowane. To kosztowało stratę punktów i zwycięstwa w teście.

WNIOSKI

Najtańsza aplikacja komercyjna skutecznie zwalcza wirusy, ale rozczarowuje w kwestii bezpieczeństwa danych.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Przetestowana wersja: 11.1.3.166 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 2.6.114 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3	
Jak dobrze aplikacja chroni przed szkodnikami?	**50%**	**Najlepsza ochrona antywirusowa w teście**	**4,97**	**Solidna ochrona przed szkodnikami**	**5,00**
Jak skutecznie aplikacja rozpoznaje i usuwa często występujące szkodniki? (2124 testowe przypadki)	20%	doskonale (100%)	6,00	prawie doskonale (99,91%)	5,91
Jak skutecznie aplikacja rozpoznaje i usuwa starsze, znane już szkodniki? (1460 przypadków testowych)	10%	prawie doskonale (99,93%)	5,93	prawie doskonale (99,86%)	5,86
Test praktyczny: jak dobrze aplikacja chroni przed podrobionymi stronami internetowymi (phishing)?	8%	celująco (11/12 zablokowano)	5,58	bardzo dobrze (10/12 zablokowano)	5,17
Czy aplikacja sygnalizuje i udaremnia przechwytywanie wpisów klawiaturowych i SMS?	2%	nie	1,00	trochę słabo	4,00
Czy aplikacja zawiera wszystkie ważne funkcje wyszukiwania szkodliwego oprogramowania?	4%	trochę mało	4,12	mało	2,96
Czy aplikacja oferuje dalsze informacje o znalezionych obiektach? / Czy umożliwia zarządzanie prawami dostępu aplikacji?	6%	nie / nie	1,00	nie / ograniczone	2,00
Jak łatwe są lokalizacja, zablokowanie i zdalne sterowanie utraconym smartfonem?	**20%**	**Najlepszy wynik w teście**	**4,72**	**Ograniczone funkcje blokowania**	**3,75**
Ile możliwości aplikacja oferuje właścicielowi, aby zablokować smartfon w razie utraty?	10%	dużo (zablokowanie przez e-mail niemożliwe)	5,44	mało	3,44
Jak łatwo można odnaleźć zgubiony smartfon (tracking)?	5%	trochę trudno	4,16	łatwo (nie przez e-mail)	4,60
Jak dobrze działa zdalne sterowanie utraconym smartfonem?	2%	trochę ograniczone	4,33	trochę ograniczone	3,51
Czy odinstalowanie aplikacji jest chronione hasłem? / Czy ochrona pozostaje aktywna po resecie do ustawień fabrycznych?	3%	tak / nie, aplikację odinstalowano	3,50	tak / nie, aplikację odinstalowano	3,50
Jak bezpieczne są moje dane?	**20%**	**Nie są bezpieczne, backup niemożliwy**	**2,17**	**Nie są bezpieczne, brak funkcji zabezpieczania**	**1,69**
Jakie funkcje zdalnego kasowania danych na smartfonie oferuje aplikacja?	4%	ograniczone	3,00	mocno ograniczone	2,00
Jakie możliwości zabezpieczenia danych ma aplikacja?	3%	brak	1,00	brak	1,00
Jakie możliwości ustawień ochrony prywatności oferuje aplikacja?	2%	dużo, brak możliwości skasowania listy połączeń	5,00	brak	1,00
Czy aplikacja informuje o potencjalnie niebezpiecznych ustawieniach systemowych?	2%	nie	1,00	nie	1,00
Czy aplikacja oferuje sejf / funkcję szyfrowania do ochrony danych prywatnych?	1%	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
Czy aplikacja oferuje antyspamowy filtr poczty / ochronę rodzicielską?	1%	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
Jak dobre są ogólne warunki umów i warunki licencyjne / deklaracja ochrony danych?	2%	słabe / słabe	3,00	słabe / słabe	3,30
Jakie możliwości zarządzania danymi i połączeniami telefonicznymi oferuje aplikacja?	3%	brak	1,00	brak	1,00
Czy aplikacja oferuje funkcje ochrony przy mobilnym korzystaniu z internetu?	2%	tak, ale tylko dla przeglądarki Android	2,74	tak, dla przeglądarek Android i Chrome	3,61
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**	**Łatwa i intuicyjna**	**5,15**	**Łatwa i intuicyjna**	**5,00**
Jak łatwa i intuicyjna jest obsługa aplikacji i oferowana pomoc?	5%	łatwa	5,05	łatwa	5,00
Jak testujący oceniają obsługę aplikacji? (osobiste zdanie testujących)	5%	łatwa	5,25	łatwa	5,00
Punkty dodatnie / ujemne					
Komputer Świat **JAKOŚĆ**			**dobra 4,38**		**dobra 4,09**

2 ESET
MOBILE SECURITY & ANTIVIRUS
AN Cena: 48,00 zł

ŁATWY W OBSŁUDZE
Eset również rozpoznawał wiele wirusów, ale gorzej radził sobie z ochroną przed phishingiem – tylko co trzecia sfałszowana strona została rozpoznana. Marna pociecha: aplikacja pozwala na bezpieczne surfowanie w przeglądarkach Android i Chrome. Na pochwałę zasługuje również ochrona przed kradzieżą, ale bezpieczeństwo danych Eset trochę zaniedbał.

WNIOSKI
Niska cena, dobra ochrona antywirusowa, ale słaba ochrona przed phishingiem. Obsługa aplikacji jest bardzo łatwa.

4 SYMANTEC
NORTON MOBILE SECURITY
AN Cena: 117,67 zł

DOŚĆ DROGA KLASA ŚREDNIA
Symantec jako jedyny nie wpadł w żadną z phishingowych pułapek, ale podobnie jak reszta testowanych programów bardzo słabo chroni nasze dane.

WNIOSKI
Drogi, ale dobrze sprawdza się w walce z wirusami i phishingiem. Za tę cenę program mógłby mieć więcej narzędzi.

5 G DATA
INTERNET SECURITY
AN Cena: 78,52 zł

SŁABA OCHRONA, DUŻO BŁĘDÓW
Z umiarkowaną ochroną antywirusową i antyphishingową oraz długim czasem oczekiwania na lokalizację utraconego telefonu G Data uplasował się na miejscu piątym. To irytujące: złodziej może odinstalować aplikację bez wpisywania hasła, a kto ukryje kontakty, nie otrzyma już od tych numerów żadnych połączeń i SMS-ów.

WNIOSKI
Najsłabsze rozpoznawanie znanych szkodników i wadliwie działająca funkcja blokowania powodują słabą ocenę.

6 LOOKOUT
DARMOWE ANTYWIRUS
AN Cena: 91,76 zł

PRZECIĘTNY ŁOWCA WIRUSÓW
Oto najsłabszy wynik w obronie przeciwko często występującym wirusom. Co więcej, co trzecia strona phishingowa była w stanie się prześlizgnąć. Aplikacja dostarczała pożytecznych informacji o znalezionych obiektach i wyjaśniała, jakie szkody potrafią wyrządzić. Słabo: aplikacja wysyła numer telefonu i numer seryjny urządzenia do producenta.

WNIOSKI
Aplikacja ma jeszcze dobrą ochronę antywirusową, ale prawie nie chroni przed atakami phishingowymi, kradzieżą i utratą danych.

Przetestowana wersja: V.2.0.843.0-0 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 3.7.0.1107 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 25.0.0 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 8.29-5711c50 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3	
Najlepsza ochrona antywirusowa w teście	**4.61**	**Solidna, dobra ochrona przed phishingiem**	**4,90**	**Słaba ochrona przed starszymi wirusami**	**4,11**	**Luki przy występujących często wirusach**	**4,07**
doskonale (100%)	6,00	doskonale (100%)	6,00	doskonale (100%)	6,00	dobrze (98,4%)	4,40
prawie doskonale (99,93%)	5,93	prawie doskonale (99,86%)	5,86	dobrze (97,81%)	3,81	prawie doskonale (99,66%)	5,66
dostatecznie (4/12 zablokowano)	2,67	celująco (12/12 zablokowano)	6,00	dostatecznie (4/12 zablokowano)	2,67	dostatecznie (4/12 zablokowano)	2,67
słabo	3,00	nie	1,00	nie	1,00	słabo	3,00
mało	2,96	mało	2,58	mało	2,96	mało	2,58
nie / mocno ograniczone	2,00	nie / nie	1,00	nie / ograniczone	2,00	dość mało / ograniczone	3,50
Mało funkcji antykradzieżowych	**3,72**	**Mało funkcji antykradzieżowych**	**3,69**	**Mało funkcji antykradzieżowych**	**3,33**	**Prawie bez funkcji antykradzieżowych**	**2,54**
trochę mało	4,33	trochę mało	4,33	trochę mało	4,33	bardzo mało	2,11
trudno	3,20	łatwo (nie przez e-mail)	4,60	trudno	3,16	trochę trudno	4,36
mocno ograniczone	2,25	mocno ograniczone	2,25	mocno ograniczone	2,25	mocno ograniczone	2,45
tak / nie, aplikację odinstalowano	3,50	nie / nie, aplikację odinstalowano	1,00	nie / nie, aplikację odinstalowano	1,00	nie / nie, aplikację odinstalowano	1,00
Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczania	**2,53**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczania**	**2,42**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczania**	**1,95**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczania**	**2,27**
trochę ograniczone	4,00	trochę ograniczone	4,00	mocno ograniczone	2,00	ograniczone	3,00
brak	1,00	mocno ograniczone (tylko kontakty)	2,38	brak	1,00	ograniczone (kontakty, zdjęcia, połączenia)	3,41
mało	3,00	mało	3,00	mało	3,40	brak	1,00
ograniczone	3,08	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
słabe / trochę słabe	3,65	mierne / słabe	2,50	trochę słabe / słabe	3,50	słabe / trochę słabe	3,50
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
tak, dla przeglądarek Android i Chrome	3,61	tak, dla przeglądarek Android i Chrome	3,61	tak, dla przeglądarek Android i Chrome	3,61	tak, dla przeglądarek Android i Chrome	3,61
Najłatwiejsza obsługa w teście	**5,31**	**Łatwa i intuicyjna**	**4,94**	**Trochę uciążliwa**	**4,35**	**Łatwa**	**4,93**
łatwa	5,12	trochę uciążliwa	4,39	trochę uciążliwa	4,20	trochę uciążliwa	4,35
łatwa	5,50	łatwa	5,50	trochę uciążliwa	4,50	łatwa	5,50
		możliwe odinstalowanie aplikacji bez uprzedniego wpisania hasła	-0,25	funkcja ukrywania kontaktów przymusowo blokuje połączenia i SMS	-0,10	przesyłanie numeru telefonu, numeru seryjnego i IMEI do producenta	-0,20
				odinstalowanie aplikacji możliwe bez wcześniejszego wpisania hasła	-0,25	odinstalowanie aplikacji możliwe bez wcześniejszego wpisania hasła	-0,25
dobra 4,09		**dobra 3,92**		**dostateczna 3,19**		**dostateczna 3,04**	

RAPORT BEZPIECZEŃSTWA ★★★ 2014

TEST APLIKACJI DARMOWYCH

Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

1 KASPERSKY INTERNET SECURITY 2014

AN Cena: darmowy

2 ESET MOBILE SECURITY & ANTIVIRUS

AN Cena: darmowy

LEPSZY OD WIELU PŁATNYCH APLIKACJI

Również wśród bezpłatnych aplikacji ochronnych Kaspersky zdominował konkurencję. W przeciwieństwie do aplikacji komercyjnej, wersja darmowa nie chroni przed atakami phishingowymi i oferuje mniej funkcji ukrywających i blokujących do ochrony prywatności oraz nie pozwala na bezpieczne surfowanie w internecie.

WNIOSKI

Najlepsza aplikacja dla oszczędnych. Dobrze chroni przed szkodnikami i kradzieżą, ale nie zawiera ochrony antyphishingowej.

DOBRA OCHRONA BEZ NARZĘDZI

Darmowa ochrona wypadła pół oceny gorzej niż płatna aplikacja ESET. Braki dotyczyły ochrony antyphishingowej oraz solidnych funkcji blokowania, lokalizowania i zdalnego kasowania po utracie telefonu. Program jest mało pomocny przy ochronie prywatności i słabych punktów systemu.

WNIOSKI

Dobra ochrona przed wirusami za darmo. Aplikacja ma niewiele do zaproponowania na wypadek kradzieży i utraty danych.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Przetestowana wersja: 11.2.3 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 2.0.843.0-15 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3	
Jak dobrze aplikacja chroni przed szkodnikami?	**50%**	**Najlepsza ochrona przed szkodnikami, brak ochrony przed phishingiem**	**4,24**	**Bardzo dobra ochrona antywirusowa, brak ochrony przed phishingiem**	**4,14**
Jak skutecznie aplikacja rozpoznaje i usuwa często występujące szkodniki? (2124 testowe przypadki)	20%	doskonale (100%)	6,00	doskonale (100%)	6,00
Jak skutecznie aplikacja rozpoznaje i usuwa starsze, znane już szkodniki? (1460 przypadków testowych)	10%	prawie doskonale (99,93%)	5,93	prawie doskonale (99,93%)	5,93
Test praktyczny: jak dobrze aplikacja chroni przed podrobionymi stronami internetowymi (phishing)?	8%	brak (0/12 zablokowano)	1,00	brak (0/12 zablokowano)	1,00
Czy aplikacja sygnalizuje i udaremnia przechwytywanie wpisów klawiaturowych i SMS?	2%	nie	1,00	nie	1,00
Czy aplikacja zawiera wszystkie ważne funkcje wyszukiwania szkodliwego oprogramowania?	4%	trochę ograniczone	4,12	ograniczone	2,96
Czy aplikacja oferuje dalsze informacje o znalezionych obiektach? / Czy umożliwia zarządzanie prawami dostępu aplikacji?	6%	brak / niemożliwe	1,00	brak / niemożliwe	1,00
Jak łatwe są lokalizacja, zablokowanie i zdalne sterowanie utraconym smartfonem?	**20%**	**Najlepsza darmowa ochrona przed kradzieżą**	**4,72**	**Prawie bez funkcji antykradzieżowych**	**2,55**
Ile możliwości aplikacja oferuje właścicielowi, aby zablokować smartfon w razie utraty?	10%	dużo (zablokowanie przez e-mail niemożliwe)	5,44	bardzo mało	2,00
Jak łatwo można odnaleźć zgubiony smartfon (tracking)?	5%	trochę trudno	4,16	trudno	3,20
Jak dobrze działa zdalne sterowanie utraconym smartfonem?	2%	trochę ograniczone	4,33	mocno ograniczone	2,25
Czy odinstalowanie aplikacji jest chronione hasłem? / Czy ochrona pozostaje aktywna po resecie do ustawień fabrycznych?	3%	tak / nie, aplikacja odinstalowana	3,50	tak / nie, aplikacja odinstalowana	3,50
Jak bezpieczne są moje dane?	**20%**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających**	**1,82**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających**	**1,27**
Jakie funkcje zdalnego kasowania danych na smartfonie oferuje aplikacja?	4%	ograniczone	3,00	brak	1,00
Jakie możliwości zabezpieczenia danych ma aplikacja?	3%	brak	1,00	brak	1,00
Jakie możliwości ustawień ochrony prywatności oferuje aplikacja?	2%	mało	3,00	brak	1,00
Czy aplikacja informuje o potencjalnie niebezpiecznych ustawieniach systemowych?	2%	nie	1,00	nie	1,00
Czy aplikacja oferuje sejf / funkcję szyfrowania do ochrony danych prywatnych?	1%	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
Czy aplikacja oferuje antyspamowy filtr poczty / ochronę rodzicielską?	1%	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
Jak dobre są ogólne warunki umów i warunki licencyjne / deklaracja ochrony danych?	2%	słabe / słabe	3,15	słabe / trochę słabe	3,65
Jakie możliwości zarządzania danymi i połączeniami telefonicznymi oferuje aplikacja?	3%	brak	1,00	brak	1,00
Czy aplikacja oferuje funkcje ochrony przy mobilnym korzystaniu z internetu?	2%	nie	1,00	nie	1,00
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**	**Łatwa i intuicyjna**	**5,15**	**Łatwa**	**5,09**
Jak łatwa i intuicyjna jest obsługa aplikacji i oferowana pomoc?	5%	łatwa	5,05	łatwa	4,92
Jak testujący oceniają obsługę aplikacji? (osobiste zdanie testujących)	5%	łatwa	5,25	łatwa	5,25
Punkty dodatnie / ujemne					
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**dobra 3,94**		**dostateczna 3,34**	

3 SYMANTEC
NORTON ANTIVIRUS & SECURITY
AN Cena: darmowy

PODSTAWOWA OCHRONA, NIC WIĘCEJ
Już płatna aplikacja nie poradziła sobie z ochroną antykradzieżową i zabezpieczaniem danych, wersja darmowa nawet nie ma tych funkcji. Brak również dostępnej w wersji komercyjnej ochrony przed phishingiem.

WNIOSKI
Ochrona podstawowa jest jeszcze w porządku, ale funkcje dodatkowe rozczarowują – albo w ogóle ich nie ma.

4 BITDEFENDER
ATIVIRUS FREE
AN Cena: darmowy

MOCNO OKROJONY
Za darmo jest dobra ochrona przed wirusami z aplikacji komercyjnej, ale to byłoby wszystko. O ile wariant komercyjny punktuje skuteczną ochroną przed phishingiem i kradzieżą, a nawet ostrzega przed przechwytywaniem wpisów klawiaturowych i SMS-ów, to aplikacja darmowa jest pozbawiona tych narzędzi.

WNIOSKI
Zadowalająca ochrona przed wirusami, ale brak ochrony przed phishingiem i kradzieżą. Wyraźnie słabsza od aplikacji płatnej.

5 G DATA
ANTIVIRUS FREE
AN Cena: darmowy

NAWET ZA DARMO TO ZA MAŁO
Nie można powiedzieć wiele dobrego o aplikacji G Data: rozpoznawanie wirusów było w porządku i to wszystko. Ochrona przed phishingiem i kradzieżą nie przekonywała nawet w aplikacji płatnej, a wersja darmowa jest jej w ogóle pozbawiona. Oprócz tego obsługa jest bardziej uciążliwa niż w innych aplikacjach.

WNIOSKI
Zadowalająca ochrona antywirusowa, umiarkowane funkcje dodatkowe – to za mało nawet jak na aplikację darmową.

6 LOOKOUT
DARMOWY ANTYWIRUS PREMIUM
AN Cena: darmowy

NIC NIE KOSZTUJE, (PRAWIE) NIC NIE POTRAFI
Wśród aplikacji darmowych Lookout ma najsłabszą ochronę przed występującymi często wirusami. Oprócz tego brak mu ochrony przed phishingiem, a funkcje ochrony przed kradzieżą albo utratą danych są okrojone do minimum. Jako plus trzeba wymienić informacje o wykrytych szkodnikach.

WNIOSKI
Brak dobrej ochrony, prawie bez dodatkowych funkcji. Darmowi konkurenci potrafią więcej.

Przetestowana wersja: 3.7.0.1107 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 2.6.60 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 24.5.4 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3		**Przetestowana wersja:** 8.28-879ce69 Współpracuje z Androidem od wersji 2.3.3	
Dobra ochrona antywirusowa, brak ochrony przed phishingiem	**4,10**	**Dobra ochrona antywirusowa, brak ochrony przed phishingiem**	**4,09**	**Słaba ochrona przed starszymi wirusami, brak ochrony przed phishingiem**	**3,84**	**Słaba ochrona przed częstymi wirusami, brak ochrony przed phishingiem**	**3,60**
doskonale (100%)	6,00	prawie doskonale (99,91%)	5,91	doskonale (100%)	6,00	dobrze (98,4%)	4,40
prawie doskonale (99,86%)	5,86	prawie doskonale (99,86%)	5,86	dobrze (97,81%)	3,81	prawie doskonale (99,66%)	5,66
brak (0/12 zablokowano)	1,00	brak (0/12 zablokowano)	1,00	brak (0/12 zablokowano)	1,00	brak (0/12 zablokowano)	1,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
ograniczone	2,58	ograniczone	2,96	ograniczone	2,96	ograniczone	2,58
brak / niemożliwe	1,00	brak / niemożliwe	1,00	brak / mocno ograniczone	2,00	trochę mało / niemożliwe	2,50
Słabe funkcje antykradzieżowe	**1,50**	**Brak ochrony antykradzieżowej**	**1,00**	**Brak ochrony antykradzieżowej**	**1,00**	**Słabe funkcje antykradzieżowe**	**1,99**
bardzo mało	2,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00	trochę trudno	4,36
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	mocno ograniczone	2,45
nie / nie, aplikacja odinstalowana	1,00	nie / nie, aplikacja odinstalowana	1,00	nie / nie, aplikacja odinstalowana	1,00	nie / nie, aplikacja odinstalowana	1,00
Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających	**1,25**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających**	**1,27**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających**	**1,25**	**Nie są bezpieczne, prawie bez funkcji zabezpieczających**	**1,46**
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	mocno ograniczone	2,38
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00	nie / nie	1,00
trochę słabe / słabe	3,50	trochę słabe / słabe	3,65	trochę słabe / słabe	3,50	słabe / trochę słabe	3,50
brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
Łatwa	**4,79**	**Łatwa**	**5,00**	**Trochę uciążliwa**	**4,03**	**Łatwa**	**4,58**
trochę uciążliwa	4,07	trochę uciążliwa	4,00	uciążliwa	2,80	trochę uciążliwa	4,15
bardzo łatwa	5,50	bardzo łatwa	6,00	łatwa	5,25	łatwa	5,00
odinstalowanie aplikacji jest możliwe bez uprzedniego wpisania hasła	-0,25	odinstalowanie aplikacji jest możliwe bez uprzedniego wpisania hasła	-0,25	odinstalowanie aplikacji jest możliwe bez uprzedniego wpisania hasła	-0,25	przesyła numer telefonu, numer seryjny i numer IMEI do producenta odinstalowanie aplikacji jest możliwe bez uprzedniego wpisania hasła	-0,20 -0,25
dostateczna	**2,83**	**dostateczna**	**2,75**	**dostateczna**	**2,52**	**dostateczna**	**2,50**

TEST PHABLETÓW

NAJWIĘKSZE

Phablet to nowa klasa smartfonów, które na pierwszy rzut oka nietrudno pomylić z tabletami. Urządzenia te bowiem dysponują przekątnymi ekranu powyżej 15 cm (5,9 cala). Dla niektórych są po prostu nieporęczne, ale dla fanów technologii stanowią szczyt doskonałości urządzenia przenośnego. Jak dobre są naprawdę? Czy sprzęt tej wielkości nadaje się do codziennego użytku? Test Komputer Świata odpowie na te pytania i wyjaśni trzy największe nieporozumienia związane z phabletami.

NIEPOROZUMIENIE NR 1: TO NIE SĄ TELEFONY

Nieprawda: również urządzeniami o wielkości tabliczki pełnomlecznej czekolady można telefonować, nawet jeśli wygląda to dziwnie. Ponadto, większość użytkowników smartfonów wykorzystuje częściej swoje urządzenia do innych zadań: czytanie poczty, oglądanie zdjęć i wideo, surfowanie w internecie, czytanie e-booków. Wszystko to już ze względu na samą przekątną ekranu na phabletach można robić wygodniej niż na małych smartfonach.

TELEFONY ŚWIATA

Smartfony XXL lub inaczej phablety są **NAJNOWSZYM TRENDEM**. Jak dobre są naprawdę i jak sprawdzają się w codziennym użytkowaniu? Test to pokaże

NIEPOROZUMIENIE NR 2: NIE MIESZCZĄ SIĘ W ŻADNEJ KIESZENI

Ta kwestia prawie w ogóle nie dotyczy kobiet, które duży smartfon zwykle noszą w torebce. Mężczyźni mogą użyć kieszeni wewnętrznej marynarki. Gorzej, gdy chcemy go nosić w spodniach. Komputer Świat wykonał test jeansowy. Wynik: phablety z reguły bezproblemowo mieszczą się w tylnej kieszeni klasycznych jeansów. W ekstremalnie obcisłych spodniach natomiast siadanie staje się męczarnią dla nas i urządzenia.

NIEPOROZUMIENIE NR 3: LEPIEJ OD RAZU KUPIĆ TABLET

Większość tabletów rzadko opuszcza naszą domową sieć Wi-Fi – używamy ich zwykle do przeglądania internetu lub grania, siedząc wygodnie na kanapie. Najlepiej do tego nadają się tablety 10-calowe, które z kolei do noszenia ze sobą są o wiele za duże. Dlatego phablety podczas podróżowania oferują najlepszy kompromis pomiędzy wielkością wyświetlacza i poręcznością. W praktyce więc takie smartfony sprawiają, że 7-calowe tablety stają się zbędne.

>

TEST PHABLETÓW

SUPERWYŚWIETLACZE – NA SŁOŃCE TYLKO LUMIA

Dobra wiadomość: wszystkie testowane urządzenia mają kapitalne wyświetlacze o rozdzielczości Full HD (1920 x 1080 pikseli), włącznie z niedrogim Asus Fonepadem. Najlepiej wypadły ekrany HTC One Max i Nokia Lumia 1520. HTC punktuje wysokim kontrastem, a Lumia 1520 jest pierwszym smartfonem, którego ekran jest dobrze czytelny nawet w bezpośrednim świetle słonecznym. Nawet dość dobry pod tym względem wyświetlacz iPhone'a w bezpośrednim porównaniu wypada gorzej.

INTERNET: HTC RZĄDZI

Surfowanie po internecie to królewska dyscyplina phabletów. Na większości stron internetowych użytkownik może sobie zaoszczędzić ciągłego przewijania i zoomowania – witryny można czytać tak, jak się wyświetlają.

Do komfortu surfowania na komputerze najbardziej zbliża się One Max, bo HTC to jedyny producent smartfonów, którego przeglądarka wyświetla wideo flash. Tym samym w kategorii przeglądarek zajmuje pierwsze miejsce.

Wszystkie testowane telefony obsługują Wi-Fi na dwóch pasmach (2,4 i 5 GHz). Sony, Acer i Nokia dysponują nawet nowym szybkim standardem – 802.11ac. Oprócz Asus Fonepada wszystkie phablety pozwalają na korzystanie z szybkiej łączności sieci komórkowej LTE.

JAK SZYBKIE SĄ OLBRZYMY

Wszystkie phablety są wystarczająco szybkie do codziennego użytkowania, ale w tej kategorii najmocniejsze okazały się Sony Xperia Z Ultra i Nokia Lumia 1520. Co ciekawe, obsługa systemu Windows Phone w Nokii jest znacznie płynniejsza niż Androida w Sony. Oba telefony mają nowy procesor Qualcomm Snapdragon 800, który dobrze radzi sobie również z wymagającymi aplikacjami

PHABLET

PISANIE

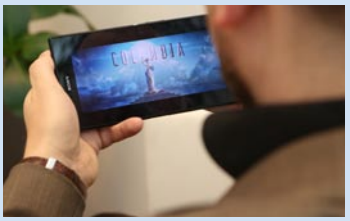
Phablet wygrywa: pisanie dwoma kciukami działa doskonale również w trybie pionowym. Niestety, prawie żaden z producentów nie wykorzystuje miejsca, aby zmieścić na klawiaturze blok cyfr, które można byłoby wpisywać bez klawisza przełączającego.

TELEFONOWANIE

To prawda, że ludzie trzymający przy uchu olbrzymie urządzenie wyglądają co najmniej dziwnie. Ale się da! I to nawet największym phabletem Sony Xperia Z Ultra. Jednak do wybrania numeru zawsze potrzebne są dwie ręce.

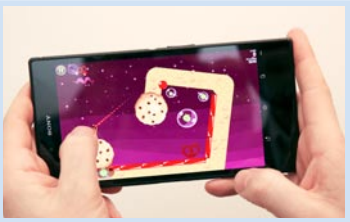
OGLĄDANIE FILMÓW

Phablet wygrywa: filmy na dużym wyświetlaczu wyglądają po prostu świetnie. Przez aplikacje i sklepy z filmami są łatwo i szybko dostępne. Filmy w lubianym formacie MKV obsługują wszystkie urządzenia oprócz Nokii.



GRANIE

Phablet wygrywa: gry również korzystają na dużej rozdzielczości i doskonałym obrazie testowanych phabletów. W Sony po uciążliwej konfiguracji działa nawet kontroler Playstation 3.



INTERNET

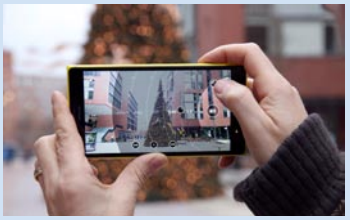
Phablet wygrywa: kto raz przyzwyczai się do surfowania po internecie na dużym wyświetlaczu, ten nie zechce wrócić do przeglądania witryn na małym smartfonie. Jednak urządzenia są dość ciężkie i niewygodne do trzymania jedną ręką.

CZYTANIE

Lekka przewaga dla phabletu: ponieważ urządzenia wielkością przypominają książkę w wydaniu kieszonkowym, to łatwo jest przyzwyczaić się do czytania na phablecie. Na Lumii 1520 czytanie sprawia przyjemność nawet w świetle słonecznym.

FOTOGRAFOWANIE

Remis: na dużym wyświetlaczu można lepiej sprawdzić, jak wygląda wykonane zdjęcie. Ale uwaga: producenci jak HTC albo Sony montują do swoich phabletów gorsze aparaty.



S

iPHONE

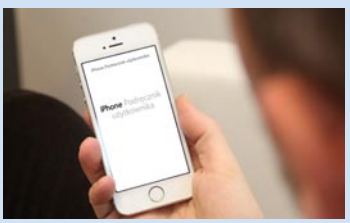
Szybkie pisanie dwoma kciukami na iPhonie możliwe jest tylko w formacie poziomym, ale wtedy na ekranie niewiele już widać. W formacie pionowym klawisze są zbyt mocno stłoczone.

iPhone wygrywa: pewnie i przyjemnie leży w dłoni. Numery telefonów można łatwo wybierać kciukiem. Jest to tak bezproblemowe, że nawet nie trzeba odstawiać trzymanej drugą ręką filiżanki z kawą.

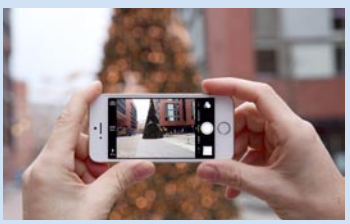
Dla prawie każdego formatu wideo i każdego serwisu wideo iPhone ma własną aplikację. Ostrość i jakość obrazu są bardzo dobre. Jedyny haczyk: wyświetlacz jest o wiele za mały, aby w pełni cieszyć się filmem.

Dla iOS jest dużo wartościowych gier, jak na prawie żaden inny smartfon. A procesor Apple A7 zapewnia wystarczającą wydajność nawet dla efektów 3D. Jednak ekran jest zbyt mały do gier, gdzie ważne są wyświetlane detale.

Na iPhonie można surfować po internecie również bez ciągłego zoomowania, wyświetlając pełne strony. Jednak wówczas niewiele widać na ekranie. Artykuły można przeczytać wygodnie dopiero po włączeniu trybu czytania.



Jeśli nie mamy bardzo dobrego wzroku, musimy powiększać czcionkę i często kartkować. Czytanie dużych dokumentów PDF jest natomiast uciążliwe, bo łamanie tekstu nie dostosowuje się do wyświetlacza.



Na małym wyświetlaczu telefonu trudno ocenić, jak dobre jest zdjęcie, jednak iPhone jest poręczniejszy od phabletu. Ma też aktualnie najszybszy aparat spośród wszystkich smartfonów.

i grami. Zdecydowanie najwolniejszy okazał się Asus Fonepad Note FHD 6 z procesorem Atom. Aplikacje uruchamiały się na nim wyraźnie wolniej niż u konkurentów, a podczas przewijania stron internetowych można zauważyć zacięcia.

HTC I SONY ROZCZAROWUJĄ

Najlepsze zdjęcia robi Lumia 1520, która przez USB potrafi przesyłać do peceta nawet nieskompresowany plik RAW. Olbrzymia Lumia nie osiąga jakości 41-megapikselowego aparatu Lumii 1020, ale za to soczewka aparatu jest w nim płaska i licuje się z obudową.

To zaskakujące, ale zdjęcia obiektów w ruchu najlepiej robią phablety Asusa i Acera.

Rozczarowują natomiast Sony i HTC: phablet Xperia Z Ultra robi kiepskie zdjęcia, a przecież jego mniejszy brat Xperia Z należy do najlepiej fotografujących telefonów. HTC z kolei z efektywną rozdzielczością tylko 2,1 megapiksela robi fotki mało szczegółowe.

JEDNA RĘKA TO ZA MAŁO

Jeśli decydujemy się na phablet, musimy mieć świadomość, że te urządzenia nie są zbyt poręczne. Można je wprawdzie trzymać jedną ręką, na przykład podczas czytania albo telefonowania, ale wpisanie numeru telefonu wymaga użycia obu rąk. Alternatywą jest korzystanie ze sterowania głosowego. Do odręcznych notatek sprawdzi się tylko Asus.

WNIOSKI

Do wideo, internetu i e-booków phablety są doskonałe. HTC One Max z uszlachetnionym androidowym interfejsem, długim czasem pracy na akumulatorze i najlepszą przeglądarką zajmuje pierwsze miejsce – słabości okazał tylko podczas testu aparatów. Asusowi brak LTE i szybkiego procesora, ale za to jest o 1100 złotych tańszy. Jako wyjątek z Windows Phone Lumia 1520 punktuje dzięki dobremu aparatowi, eleganckiemu wzornictwu i najlepszemu wyświetlaczowi na słoneczne dni.

KULISY PHABLETÓW

PIERWSZY PHABLET

W końcu roku 2011 zadebiutował pierwszy Samsung Galaxy Note (model N7000), ojciec wszystkich phabletów. Z dzisiejszego punktu widzenia ekran o przekątnej 5,3 cala wydaje się prawie normalny, ale wówczas był monstrualny. Tym większe było zaskoczenie, kiedy Samsung sprzedał dziesięć milionów sztuk tych wyśmiewanych początkowo telefonów. Wprowadzony na rynek rok później Note 2 znalazł 30 milionów nabywców.

AZJATYCKI BOOM

Według instytutu badania rynku IDC w drugim kwartale 2013 roku w Azji sprzedano więcej phabletów niż notebooków i tabletów razem wziętych. Powód jest dość jasny: phablety są idealnym rozwiązaniem dla dojeżdżających do pracy mieszkańców milionowych metropolii, którzy codziennie spędzają po kilka godzin w zatłoczonym metrze. Tablet byłby o wiele za duży, a phablet może służyć za telefon, czytnik e-booków oraz maszynę do internetu i czatu.

JEANSOWY PROBLEM

Phablety stawiają nowe wyzwania przed projektantami mody. Amerykański producent jeansów Dockers miał już jakoby powiększyć kieszenie swoich spodni, a producent specjalistycznej odzieży Scottevest miał wstrzymać produkcję swojej nowej kurtki – tylko po to, aby wypasione phablety pasowały do niej.

>

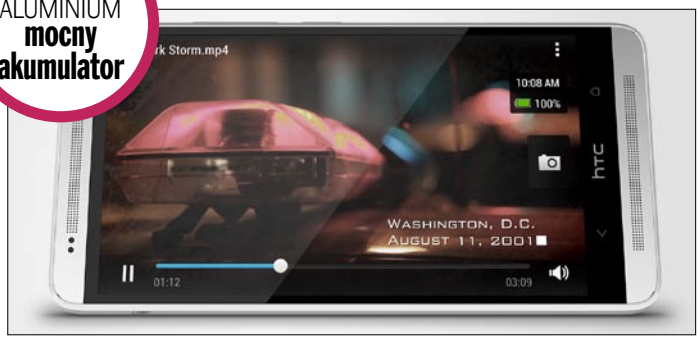
TEST PHABLETÓW

1 HTC ONE MAX CENA: 2500 ZŁ

Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

Podobny do iPhone'a: Gabarytowo iPhone 5S i One Max dzielą niemal lata świetlne – HTC jest aż o 4,1 cm dłuższy od flagowca Apple. Oba telefony mają jednak wiele wspólnego. Najnowsze wielkie dziecko HTC tak jak iPhone ma aluminiową obudowę i tak samo jak iPhone można zabezpieczyć go odciskiem palca. To wygodne i na ogół bezpieczniejsze niż szeroko rozpowszechniony kod PIN „1234". Niestety, wobec profesjonalnych przestępców jest równie nieskuteczne, jak czytnik w iPhonie 5S – testujący również w HTC byli w stanie oszukać go za pomocą sztucznego odcisku. Podobieństwa z iPhone'em widać również w oprogramowaniu: w żadnym innym androidowym telefonie obsługa nie jest tak przejrzysta i elegancka.

SZLACHETNE ALUMINIUM **mocny akumulator**



Duży wyświetlacz doskonale nadaje się do oglądania filmów. Z adapterem HDMI (MHL) można podłączyć również telewizor. Oprócz tego One Max ma wbudowaną obsługę podczerwieni do sterowania telewizorem i innymi urządzeniami

Świetny obraz, mocny akumulator: HTC ma najostrzejszy i najjaśniejszy wyświetlacz w teście, a szybka przeglądarka obsługuje wideo we Flashu. Akumulator wytrzymuje bardzo długo, bo aż 14 godzin intensywnego użytkowania.

Nie dla miłośników fotografii: Efektywna zmierzona rozdzielczość matrycy ma tylko 2,3 Mpix. Nic dziwnego, że zdjęcia mają za mało szczegółów, aby dało się z nich zrobić rozsądne wydruki.

I jeszcze jedna wada HTC: kanciasta aluminiowa obudowa jest dość nieporęczna i ciężka.

Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 5,21

2 ACER LIQUID S2 CENA: 2300 ZŁ

WIDEO **w 4K**

Skok do klasy wyższej: Liquid S2 to model z górnej półki. Urządzenie zawdzięcza dużą szybkość pracy najnowszemu procesorowi Qualcomm Snapdragon 800, który montowany jest również w phabletach Sony i Nokia. Na liście wyposażenia Acera znajdziemy także szybkie Wi-Fi w standardzie ac i LTE w wariancie 150 Mb/s. Aparat robi ostre i naprawdę dobre zdjęcia, zwłaszcza przy poruszających się motywach. Potrafi też rejestrować filmy w rozdzielczości 4K o długości maksymalnie pięciu minut. Te idealnie nadają się do oglądania na najnowszych telewizorach Ultra HD. Szkoda tylko, że Acer nie ma złącza HDMI lub MHL. Pośrednio można je jednak odtworzyć na szybkim pececie za pomocą programu VLC. Wada: odbiór sygnału podczas telefonowania był najsłabszy w całym teście.

Liquid S2 jest dostępny z czerwoną lub czarną ścianką tylną

Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 5,12

3 NOKIA LUMIA 1520 CENA: 2800 ZŁ

Windows triumfuje: Ten pierwszy i jedyny phablet z Windows Phone, 6-calowym wyświetlaczem i czterordzeniowym procesorem (Snapdragon 800) ma charakterystyczne dla Nokii świeże, kontrastowe kolory. Jednobryłowa obudowa Lumii 1520 jest dość smukła i leży w dłoni lepiej niż konkurenci. Szybkość pracy Nokii jest na poziomie najszybszych urządzeń androidowych. Telefon obsługuje LTE i Wi-Fi ac, a także bezprzewodowe ładowanie. Choć wyświetlacz nie jest szczególnie jasny, to na słońcu jest dobrze czytelny. 20-megapikselowy aparat robił najlepsze zdjęcia w teście. Czas ich zapisu (2,64 sekundy) jest jednak około 16 razy dłuższy niż w szybkim aparacie iPhone'a 5S.

NAJLEPSZY **aparat**

20-megapikselowy aparat robił najlepsze zdjęcia w teście

Komputer JAKOŚĆ bardzo dobra 4,92

3 SONY XPERIA Z ULTRA

CENA: 2300 ZŁ

Tablet czy telefon? W żadnym z dotychczas testowanych urządzeń odpowiedź na to pytanie nie była tak trudna: ze swoim pokaźnym, mierzącym 6,44 cala wyświetlaczem Full HD Xperia Z Ultra jest największym smartfonem świata, jednak w podróży z powodzeniem zastępuje tablet. Jest jednak za duży i zbyt kanciasty, aby nosić go w kieszeni spodni. Smukły kształt robi wrażenie – mająca zaledwie 7 mm grubości obudowa sprawia, że Xperia Z Ultra jest najcieńszym phabletem. Jest też najszybszym spośród wszystkich testowanych urządzeń. A jeśli chodzi o komfort codziennego użytkowania, Sony w jednej dziedzinie góruje nad wszystkimi: jest wodoszczelny i odporny na kurz, a w kwestii odbioru GSM pobił na głowę całą konkurencję. Szkoda tylko, że aparat robi tylko przeciętne zdjęcia, akumulator nie trzyma zbyt długo, a ewentualny upadek może doprowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia.

WODO-**odporny**

W roli rysika ekranowego można używać niektórych pisaków

Komputer Świat JAKOŚĆ bardzo dobra 4,92

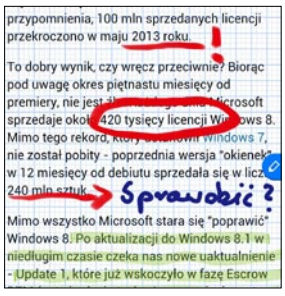
5 ASUS FONEPAD NOTE FHD 6

CENA: 1400 ZŁ

Komputer Świat 4/2014 CENA/JAKOŚĆ

HIT **cenowy**

Rysik ekranowy w komplecie: Asus jest o ponad 1000 złotych tańszy niż zwycięzca testu, ale oferuje pełną rozdzielczość HD i jako jedyne urządzenie ma w obudowie rysik ekranowy. Jego wyciągnięcie powoduje natychmiastowe uruchomienie trybu notatkowego. Wobec niskiej ceny nie dziwi, że ekran ma refleksy silniejsze niż u konkurencji, a wbudowany procesor Atom jest wolniejszy. Fonepad jest jednak wystarczająco szybki do codziennej pracy. Urządzenie nie obsługuje wprawdzie nowej technologii transmisji danych LTE, ale można to przeboleć, ponieważ phablet Asusa łączy się w sieciach UMTS z maksymalną szybkością transmisji do 42 Mb/s.



Można komentować i wysyłać zrzuty ekranowe

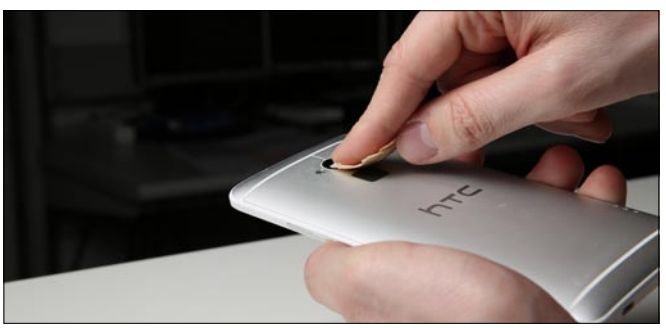
Komputer Świat JAKOŚĆ bardzo dobra 4,87

ZŁAMANE ZABEZPIECZENIE: CZYTNIK ODCISKÓW PALCÓW

Podobnie jak w iPhonie 5S HTC One Max jest wyposażony w czytnik odcisków palców. Znajduje się on z tyłu urządzenia, ale nie działa tak dobrze jak w Apple. Przeczytajmy, jak laboratorium Komputer Świata udało się oszukać go sztucznym odciskiem palca.

1. UTWORZENIE ODCISKU Z LATEKSU

Najpierw ekspert aktywuje blokadę ekranu i rejestruje swój odcisk palca w HTC. Później za pomocą wosku i lateksu tworzy sztuczny odcisk palca.



2. NAŁOŻENIE SZTUCZNEGO ODCISKU

Ekspert ostrożnie kładzie sztuczny odcisk na swoim palcu i tak spreparowaną fałszywkę przeciąga od góry po czytniku odcisków palców umieszczonym z tyłu HTC One Max.

3. SUKCES: EKRAN JEST ODBLOKOWANY

Po kilku próbach czytnik odcisków doszedł do wniosku, że rozpoznaje swojego prawowitego właściciela, wyłączył blokadę ekranową i zwolnił dostęp do urządzenia.

>

TEST PHABLETÓW

Komputer Świat 4/2014 JAKOŚĆ

1 HTC ONE MAX
Cena 2500 zł

2 ACER LIQUID S2
Cena: 2300 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

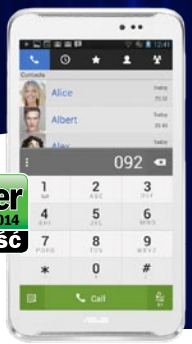
		HTC ONE MAX		ACER LIQUID S2	
		Procesor / pamięć operacyjna: Qualcomm Snapdragon 600 4x 1,73 GHz / 1,55 GB **Łącza bezprzewodowe:** LTE (100 Mb/s), Wi-Fi n (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywna rozdzielczość aparatu:** 2,3 Mpix (według producenta: 4 Mpix) **System operacyjny:** Android 4.3 **Przekątna ekranu:** 14,9 cm (5,87 cala)		**Procesor / pamięć operacyjna:** Qualcomm Snapdragon 800 4x 2,15 GHz / 1,8 GB **Łącza bezprzewodowe:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywna rozdzielczość aparatu:** 7,1 Mpix (według producenta: 13 Mpix) **System operacyjny:** Android 4.2.2 **Przekątna ekranu:** 15,3 cm (6 cali)	
Jak phablet sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?	**11%**	Dobrze: rozmowy telefoniczne brzmią bardzo naturalnie, w trybie głośnomówiącym trochę gorzej. Odbiór mógłby być lepszy.	4,73	Jakość dźwięku z Acera podczas telefonowania jest naprawdę dobra, ale przez głośnik wyraźnie spada.	4,94
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?	**19%**	HTC ma najlepszą przeglądarkę w teście i bez zarzutu pokonał testowy tor przeszkód Komputer Świata.	5,88	Dzięki procesorowi Qualcomm Snapdragon 800 Acer punktuje szybkim Wi-Fi ac i LTE do 150 Mb/s.	5,38
Jakim wyposażeniem dysponuje phablet?	**35%**	Z 377 pikselami na cal wyświetlacz HTC jest najostrzejszy w teście. Aparat oferuje niewielką rozdzielczość, a ostrość zdjęć rozczarowuje. Pamięć można rozszerzyć przez microSD.	4,99	Obok Asusa oferuje najlepszą jakość zdjęć szybko poruszających się obiektów. Pamięć można rozszerzyć przez microSD.	5,02
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?	**20%**	Żaden spośród testowanych phabletów nie jest łatwiejszy w obsłudze. Wpadka: w laboratorium udało się złamać zabezpieczenie odciskiem palca.	5,36	Rozmiar i jakość klawiatury są kapitalne. Do pisania trzeba jednak używać obu rąk.	5,29
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?	**15%**	14 godzin pracy na akumulatorze przy typowym użytkowaniu to dla phableta bardzo dobry wynik.	5,04	Wyświetlacz i obudowa Acera są dobrze chronione przed zarysowaniami. Bateria mogłaby dłużej trzymać.	4,95
Punkty dodatnie / ujemne					
Komputer Świat JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,21**		**bardzo dobra 5,12**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak phablet sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?	**11%**		4,73		4,94
Jakość dźwięku: **telefon przy uchu (ocena)** / w trybie głośnomówiącym (ocena) / sygnał dzwonka	4%	**wysoka (5,11)** / trochę niska (4,41) / głośny	4,73	**wysoka (5,23)** / trochę niska (4,48) / głośny	4,91
Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800 / UMTS (telefon przy uchu)	2%	**dość dobra (71%)** / dość dobra (65%)	2,91	**dość dobra (69%)** / dość dobra (64%)	2,73
Funkcje powiadomień	4%	bardzo dużo	6,00	bardzo dużo	6,00
Promieniowanie radiowe: SAR / indeks promieniowania KŚ	1%	za wysokie: 1,29 wata na kg / niskie: 0,53	3,33	niskie: 0,55 wata na kg / niskie: 0,13	5,22
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?	**19%**		5,88		5,38
Przeglądarka WWW: obsługa (ocena) / funkcje (ocena) / **test praktyczny (ocena)**	13%	łatwa (4,70) / bardzo dużo (5,88) / **celujący (5,97)**	5,82	trochę skomplikowana (4,50) / dużo (5,38) / **bardzo dobry (5,07)**	5,09
Łączność z internetem: przez sieć komórkową / Wi-Fi / telefonia internetowa i wideorozmowy	6%	**100 Mb/s (LTE)** / tak, Wi-Fi n (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**150 Mb/s (LTE)** / tak, Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00
Jakim wyposażeniem dysponuje phablet?	**35%**		4,99		5,02
Wyświetlacz: jasność / kontrast / kolory / refleksy / **czytelność w ostrym świetle**	4%	średnia (490 cd/m²) / bardzo dobry (898:1) / bardzo naturalne (96%) / prawie nie ma / **dobra**	4,87	trochę ciemny (410 cd/m²) / bardzo dobry (929:1) / bardzo naturalne (98%) / prawie nie ma / **dobra**	4,69
Wyświetlacz: powierzchnia / rozdzielczość / **ostrość (gęstość pikseli)**	3%	7,3 x 12,9 cm / 1080 x 1920 / **bardzo ostry (377 ppi)**	6,00	7,4 x 13,3 cm / 1080 x 1920 / **bardzo ostry (369 ppi)**	6,00
Jakość zdjęć (w porównaniu z typowymi aparatami): **w dzień (ocena)** / w słabym oświetleniu (ocena) / dynamiczne sceny (ocena) / zdjęcia z lampą (ocena)	2%	**dostateczna (2,50)** / dostateczna (2,50) / dobra (3,90) / dostateczna (2,50)	2,85	**dostateczna (3,00)** / dostateczna (2,50) / bardzo dobra (4,50) / dostateczna (3,00)	3,25
Aparat (pomiary laboratoryjne): funkcje aparatu / **jakość (ocena)** / jakość lampy / opóźnienie migawki / czas zapisywania zdjęcia	3%	dużo / **dobra (4,05)** / dobra / 0,11 sekundy / 0,27 sekundy	4,93	dużo / **bardzo dobra (4,79)** / dostateczna / 0,25 sekundy / 0,66 sekundy	4,85
Jakość obrazu / dźwięku (fonia) nagrywanych filmów wideo	1%	obraz: dość dobry / dźwięk: dość dobry (stereo)	3,23	obraz: dość dobry / dźwięk: dość dobry (stereo)	3,37
Wideofilmowanie: **maksymalna rozdzielczość** / liczba klatek na sekundę / format wideo	1%	**1920 x 1080 (Full HD, 1080p)** / 30 / MP4	6,00	**3840 x 2160 (4K)** / 30 / MP4	6,00
Odtwarzanie wideo HD: **obsługiwane formaty** / maksymalna rozdzielczość / wyjście TV	2%	**MKV** / 1080p (Full HD) / MHL	5,15	**MKV** / 1080p / brak	4,70
Odtwarzacz: **jakość dźwięku na dołączonych słuchawkach (ocena)** / na sprzęcie hi-fi (ocena) / na wyjściu słuchawkowym (ocena) / funkcje	5%	**trochę przekłamany (4,34)** / prawie zgodny z oryginałem (5,13) / trochę przekłamany (4,13) / wszystkie ważne	4,85	**trochę przekłamany (3,86)** / prawie zgodny z oryginałem (5,26) / prawie zgodny z oryginałem (5,49) / wszystkie ważne	5,20
Organizer: książka telefoniczna / kalendarz / budzik / notes / synchronizacja / chmura	6%	celująca / celujący / dobry / celujący / tak / tak	5,82	celująca / celujący / dobry / bardzo dobry / tak / tak	5,77
Wbudowana pamięć / maksymalna możliwość rozbudowy pamięci	2%	**mało (10 GB)** / bardzo dużo (64 GB przez microSD)	4,01	**mało (12 GB)** / bardzo dużo (64 GB przez microSD)	4,19
Funkcje Bluetooth / **NFC**	2%	dużo (brak m.in. SIM Access Profile) / **tak**	5,00	dużo (brak m.in. SIM Access Profile) / **tak**	5,00
Nawigacja: planowanie trasy / nawigacja piesza / **nawigacja samochodowa z głosowymi wskazówkami**	4%	tak / tak / **tak, przez internet**	5,00	tak /tak / **tak, przez internet**	5,00
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?	**20%**		5,36		5,29
Obsługa phabletu / uruchamianie najważniejszych funkcji	6%	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,62	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,50
Klawiatura: jakość (ocena) / wielkość (ocena) / oddzielne przyciski	3%	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,10	**celująca (6,00)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,60
Szybkość obsługi: czas uruchamiania / szybkość pracy (ocena)	8%	13 sekund / duża (5,29)	5,36	32 sekundy / duża (5,20)	5,13
Sterowanie głosem: funkcjami telefonu / możliwe bez internetu / **test praktyczny**	1%	dużo / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	4,32	dużo / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	4,45
Funkcje bezpieczeństwa: zdalne blokowanie / zdalne kasowanie / zdalne śledzenie / blokada SIM	1%	tak / tak / tak / nie	5,00	tak / tak / tak / nie	5,00
Blokada urządzenia: PIN / metody biometryczne	1%	bardzo dużo możliwości / czytnik odcisków palców (do złamania), skan twarzy z kontrolą mrugnięcia (do złamania)	5,90	bardzo dużo możliwości / skan twarzy z kontrolą mrugnięcia (do złamania)	5,50
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?	**15%**		5,04		4,95
Czas pracy na baterii: test laboratoryjny (ocena); typowe użytkowanie / pobór prądu zasilacza (ocena)	6%	zadowalający (3,76); 14 godz. / bardzo niewielkie (5,75)	5,02	zadowalający (3,69); 10 godzin / bardzo niewielkie (5,68)	4,80
Rozmiar phabletu (szerokość x długość x wysokość) / waga / dołączone akcesoria	2%	8,3 x 16,5 x 1,1 cm / 217 g / bardzo mało	1,71	8,6 x 16,6 x 1,1 cm / 231 g / bardzo mało	1,74
Test upadku / odporność na zarysowania: obudowa / wyświetlacz / jakość wykonania	7%	zaliczony / bardzo wysoka / bardzo wysoka / bardzo wysoka	6,00	zaliczony / bardzo wysoka / bardzo wysoka / bardzo wysoka	6,00

3 NOKIA LUMIA 1520
Cena 2800 zł

3 SONY XPERIA Z ULTRA
Cena: 2300 zł



5 ASUS FONEPAD NOTE FHD 6
Cena: 1400 zł

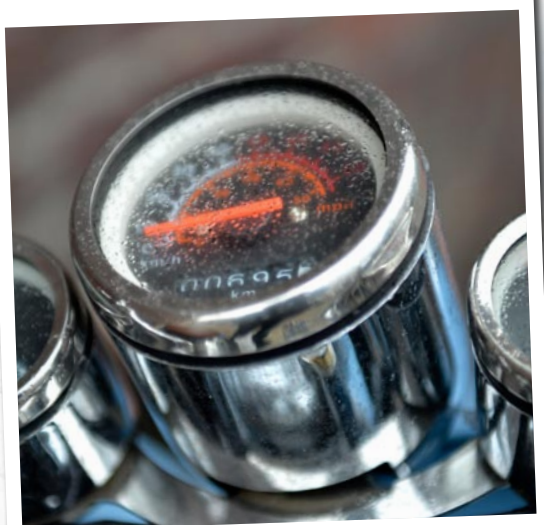
Procesor / pamięć operacyjna: Qualcomm Snapdragon 800 4x 2,2 GHz / 2 GB **Łącza bezprzewodowe:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywna rozdzielczość aparatu:** 10,8 Mpix (według producenta: 20 Mpix) **System operacyjny:** Windows Phone 8 (wersja: Lumia Black) **Przekątna ekranu:** 15,24 cm (6 cali)		**Procesor / pamięć operacyjna:** Qualcomm Snapdragon 800 4x 2,15 GHz / 1 GB **Łącza bezprzewodowe:** LTE (150 Mb/s), Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), NFC, Bluetooth 4.0 **Efektywna rozdzielczość aparatu:** 4,2 Mpix (według producenta: 8 Mpix) **System operacyjny:** Android 4.2.2 **Przekątna ekranu:** 16,3 cm (6,4 cala)		**Procesor / pamięć operacyjna:** Intel Atom Z2580 2x 2 GHz / 2 GB **Łącza bezprzewodowe:** brak LTE, 42 Mb/s (DC-HSPA+), Wi-Fi n (2,4 i 5 GHz), Bluetooth 3.0, brak NFC **Efektywna rozdzielczość aparatu:** 4,3 Mpix (według producenta: 8 Mpix) **System operacyjny:** Android 4.2.2 **Przekątna ekranu:** 15,3 cm (6 cali)	
Jakość rozmów jest dobra. Klawiatura w formacie pionowym jest przyjemnie duża, idealna do pisania dwoma kciukami. Odbiór nie jest fantastyczny.	4,42	Bardzo dobrze: odbiór jest lepszy niż w większości współczesnych smartfonów. To uciążliwe, że aby wpisać przecinek, trzeba przełączać klawiaturę.	4,93	Jakość rozmów jest dobra, dźwięk z głośnika pozostawia jednak trochę do życzenia. Tekst można wpisywać również rysikiem.	4,78
Lumia 1520 oferuje naprawdę szybkie technologie łączności: Wi-Fi w standarddzie ac, LTE do 150 Mb/s i UMTS do 42 Mb/s.	5,32	Budowa strony przez LTE odbywa się błyskawicznie, przeglądarka świetnie sobie radzi. A na olbrzymim ekranie surfowanie po internecie sprawia przyjemność.	5,83	Jako jedyne urządzenie w teście Asus Fonepad nie ma LTE. W podróży pobiera dane z szybkością do 42 Mb/s (HSPA+).	5,69
Tempo pracy jest wysokie, wyświetlacz jest ostry i dobrze czytelny również przy świetle słonecznym. Aparat robi dobre, ale niekiedy lekko przeostrzone zdjęcia. Pamięć można rozszerzyć przez microSD.	4,87	Wyposażenie jest bogate, wyświetlacz świeci jasno. Przy świetle dziennym jakość zdjęć jest dobra, brak jednak lampy do zdjęć w gorszych warunkach. Pamięć można rozszerzyć przez microSD.	4,98	Asus punktuje dzięki obsłudze rysikiem i jak na swoją cenę bardzo ostrym wyświetlaczem. Minus: nie uda się zrobić zdjęć w ciemności z powodu braku lampy. Pamięć można rozszerzyć przez microSD.	4,54
Obsługa przy użyciu obu rąk jest komfortowa. Pisanie na klawiaturze jest bardzo wygodne również w formacie pionowym.	5,28	Obsługa jest wygodna i nieskomplikowana. Najważniejsze funkcje są łatwo dostępne.	5,32	Phablet oferuje rozpoznawanie pisma ręcznego przy wprowadzeniu rysikiem, włącznie z bezpośrednim przetwarzaniem na wpisany tekst.	4,92
14-godzinny czas pracy na baterii to świetny wynik (lepszy niż we wszystkich innych Lumiach). Obudowa jest dobrze wykonana, ale łatwo się rysuje.	4,43	Akumulator jest pusty po zaledwie 9 godzinach – to słaby wynik jak na smartfona tej wielkości. W teście upadku obudowa doznała uszkodzeń.	3,10	Z 12 godzinami czasu pracy wytrwałość Asusa plasuje się w środku tabeli phabletów. Obudowa jest dość podatna na zarysowania.	4,62
bardzo dobra 4,92		**bardzo dobra 4,92**		**bardzo dobra 4,87**	
	4,42		**4,93**		**4,78**
wysoka (5,00) / wysoka (4,63) / głośny	4,88	**wysoka (4,71)** / trochę niska (3,94) / głośny	4,60	**wysoka (4,92)** / trochę niska (3,97) / trochę głośny	4,29
dość dobra (70%) / dość dobra (62%)	2,74	**dość dobra (76%)** / dość dobra (69%)	3,32	**dość dobra (72%)** / dość dobra (65%)	2,93
dużo (brak m.in. ICQ, Google Hangout, Jabber, Google +)	4,70	bardzo dużo	6,00	bardzo dużo	6,00
trochę wysokie: 0,64 wata na kg / niskie: 0,3	4,86	niskie: 0,44 wata na kg / niskie: 0,33	5,23	niskie: 0,35 wata na kg / niskie: 0,22	5,53
	5,32		**5,83**		**5,69**
łatwa (5,15) / dużo (5,42) / **celujący (5,54)**	5,47	łatwa (5,05) / dużo (5,42) / **celujący (5,98)**	5,75	łatwa (5,05) / dużo (5,38) / **celujący (5,97)**	5,73
150 Mb/s (LTE) / tak, Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz) / mało	5,00	**150 Mb/s (LTE)** / tak, Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**42 Mb/s (HSPA+)** / tak, Wi-Fi n (2,4 i 5 GHz) / kilka	5,60
	4,87		**4,98**		**4,54**
trochę ciemny (391 cd/m^2) / bardzo dobry (741:1) / bardzo naturalne (98%) / prawie nie ma / **bardzo dobra**	4,84	średnia (462 cd/m^2) / bardzo dobry (600:1) / naturalne (93%) / prawie nie ma / **dobra**	4,77	średnia (469 cd/m^2) / bardzo dobry (805:1) / bardzo naturalne (97%) / prawie nie ma / **dobra**	4,82
7,4 x 13,2 cm / 1080 x 1920 / **bardzo ostry (370 ppi)**	6,00	8 x 14,3 cm / 1080 x 1920 / **bardzo ostry (342 ppi)**	6,00	7,4 x 13,3 cm / 1080 x 1920 / **bardzo ostry (369 ppi)**	6,00
dobra (3,80) / dobra (3,80) / dostateczna (3,00) / dobra (3,60)	3,55	**dostateczna (2,60)** / mierna (2,10) / dostateczna (2,80) / brak lampy (1,00)	2,12	**dostateczna (3,20)** / dostateczna (2,60) / bardzo dobra (4,80) / brak lampy (1,00)	2,90
bardzo dużo / **dobra (3,57)** / dobra / 0,9 sekundy / 2,64 sekundy	4,65	dużo / **bardzo dobra (4,79)** / brak lampy / 0,35 sekundy / 3,53 sekundy	4,27	trochę mało / **dobra (4,48)** / brak lampy / 0,45 sekundy / 0,75 sekundy	4,10
obraz: dość dobry / dźwięk: dość dobry (stereo)	3,72	obraz: dość dobry / dźwięk: dość dobry (stereo)	3,30	obraz: dość dobry / dźwięk: dość dobry (stereo)	3,24
1920 x 1080 (Full HD, 1080p) / 30 / MP4	6,00	**1920 x 1080 (Full HD, 1080p)** / 29 / MP4	6,00	**1920 x 1080 (Full HD, 1080p)** / 30 / MP4	6,00
HD-MOV, AVI (MP4) / 1080p (Full HD) / brak	5,10	**HD-MOV, MKV, AVI (MP4)** / 1080p (Full HD) / MHL	5,95	**MKV** / 1080p (Full HD) / brak	4,70
trochę przekłamany (4,45) / prawie zgodny z oryginałem (5,21) / zgodny z oryginałem (5,51) / brak szukania wg tytułów i wykonawców	4,97	**trochę przekłamany (4,25)** / prawie zgodny z oryginałem (5,16) / prawie zgodny z oryginałem (5,46) / wszystkie ważne	5,23	**trochę przekłamany (3,79)** / prawie zgodny z oryginałem (5,30) / zgodny z oryginałem (5,51) / wszystkie ważne	5,20
celująca / dobry / dobry / dobry / niemożliwa / tak	3,65	celująca / celujący / dobry / dobry / tak / tak	5,64	celująca / celujący / dobry / dobry / niemożliwa / tak	3,67
bardzo dużo (29 GB) / bardzo dużo (64 GB przez microSD)	5,73	**trochę mało (16 GB)** / bardzo dużo (64 GB przez microSD)	4,56	**mało (9,8 GB)** / bardzo dużo (64 GB przez microSD)	3,99
dużo (brak m.in. SIM Access Profile) / **tak**	5,00	dużo (brak m.in. SIM Access Profile) / **tak**	5,00	trochę mało (brak m.in.: SIM Access Profile) / **nie**	4,50
tak / tak / **tak, mapy w telefonie (po jednorazowym pobraniu)**	6,00	tak / tak / **tak, przez internet**	5,00	tak / tak / **tak, przez internet**	5,00
	5,28		**5,32**		**4,92**
bardzo łatwa / szybkie	5,43	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,46	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,39
bardzo dobra (4,75) / bardzo duża (6,00) / mało	5,25	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,10	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / mało	5,25
30 sekund / bardzo duża (5,56)	5,47	42 sekundy / bardzo duża (5,76)	5,42	55 sekund / duża (4,71)	4,48
trochę mało / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	3,95	dużo / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	4,45	trochę mało / nie / **dobrze sprawdza się w praktyce**	4,05
tak / tak / tak / nie	5,00	tak / tak / tak / nie	5,00	tak / tak / tak / nie	5,00
dużo możliwości / brak	4,60	bardzo dużo możliwości / skan twarzy z kontrolą mrugnięcia (do złamania)	5,50	bardzo dużo możliwości / skan twarzy z kontrolą mrugnięcia (do złamania)	5,40
	4,43		**3,10**		**4,62**
zadowalający (3,83); 14 godzin / bardzo niewielkie (5,61)	5,06	zadowalający (3,69); 9 godzin / bardzo niewielkie (5,79)	4,89	krótki (3,33); 12 godzin / bardzo niewielkie (5,76)	4,73
8,6 x 16,3 x 1,1 cm / 209 g / bardzo mało	1,73	9,2 x 18 x 0,7 cm / 212 g / bardzo mało	1,54	8,9 x 16,5 x 1,1 cm / 210 g / bardzo mało	1,77
zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / bardzo wysoka	4,67	zerwane zabezpieczenie pokrywy karty SIM, odkształcenie ramki obudowy / bardzo niska / bardzo niska / bardzo wysoka	2,00	zaliczony / dość niska / bardzo wysoka / bardzo wysoka	5,33

TEST APARATU CYFROWEGO

ODŚWIE

Foto: Jan Novak/123rf.com

W porównaniu z innymi pełnoklatkowymi lustrzankami, **Nikon D610 jest dość mały i lekki**



Zaleta dużej matrycy: przy otwartej przysłonie (tutaj f/2,8) przeszkadzające tło rozpływa się w nieostrości. To kieruje uwagę oglądającego wprost na motyw

Autofokus pracuje szybko i dokładnie. Przy ruchliwych motywach można go przełączyć w tryb AF-C albo AF-A – wtedy aparat będzie stale dostrajał ostrość

ŻONY

Doskonały do fotografii sportowej: Nikon D610 z szybkim autofokusem i **PEŁNOKLATKOWĄ** matrycą

Czy wystarczy kupić tanią lustrzankę, aby wejść do świata zaawansowanej fotografii? Wielu profesjonalistów uważa, że tylko aparat z pełnoklatkową matrycą zapewni odpowiednie warunki – wszystkie inne pomysły to rozwiązania połowiczne. I nie bez racji, bo pełnoklatkowa matryca o rozmiarach 24 x 36 mm ma taki sam rozmiar jak małoobrazkowy negatyw i powierzchnię ponad dwa razy większą niż matryce typowe dla tanich lustrzanek. A to daje dużo większe możliwości wykorzystania aparatu w trudnych sytuacjach.

MAŁE ODŚWIEŻENIE MODELU

Model D610 został wprowadzony zaledwie po roku od zaprezentowania D600 – podstawowej lustrzanki w serii pełnoklatkowych aparatów Nikona. Producent miał ku temu dobre powody: w niektórych egzemplarzach D600 plamy na matrycy psuły jakość obrazu. W nowym modelu problem ten został wyeliminowany. Oprócz tego Nikon ulepszył technologie odpowiedzialne za odwzorowanie kolorów na zdjęciach. Nikon D610 ma dokładniejszy pomiar balansu bieli od swojego poprzednika.

Z zewnątrz zmieniło się niewiele. Na pokrętle pojawiła się jedna nowa funkcja – tryb cichych zdjęć seryjnych (oznaczony QC). Po jego uruchomieniu D610 robi maksymalnie trzy zdjęcia na sekundę, bo lustro podnosi się do góry wolniej. Jest za to nieco ciszej.

SZYBSZE WŁĄCZENIE, SZYBSZE OSTRZENIE

Aparat jest gotowy do pracy zaledwie po 0,1 sekundy od włączenia. Przy świetle dziennym Nikon D610 do ustawienia ostrości i wyzwolenia migawki potrzebuje tylko 0,3 sekundy. Również w półmroku aparat reaguje bardzo szybko, autofokus poddaje się tylko przy zdjęciach z bliska – fotograf musi ustawić ostrość ręcznie.

W szybkim trybie seryjnym z autofokusem D610 zapisuje cztery zdjęcia na sekundę. Do zdjęć akcji warto jednak przełączyć autofokus w tryb pracy AF-C albo AF-A. Tylko wtedy aparat będzie automatycznie w sposób ciągły ustawiał ostrość. Z ostrością ustawioną na stałe uzyskamy do sześciu zdjęć na sekundę.

DUŻO PIKSELI, DOSKONAŁA CZUŁOŚĆ

24 miliony pikseli, choć to dużo, nie jest szczytem możliwości. Niektóre smartfony mają więcej megapikseli, ale daleko im do doskonałej jakości zdjęć z D610. Przy dobrym świetle fotografie prezentują wyjątkowo dużo szczegółów. Nawet przy wysokich wartościach ISO szumy na fotografiach pozostają stosunkowo niewielkie. Dzięki temu zdjęcia wykonane na przykład w bladym świetle zmroku nie wymagają potem długotrwałych poprawek na pececie. Więcej czasu mamy na fotografowanie.

WNIOSKI

Nikon D610 robi zdjęcia o doskonałej jakości i, jak na aparat z pełnoklatkową matrycą, jest stosunkowo niedrogi. Jeśli ktoś ma już jego poprzednika, model D600, to nie musi się irytować. W porównaniu z nim D610 wypada tylko minimalnie lepiej. Filmowcy lepiej niech ostrzą samodzielnie – tutaj tak szybki w innych zadaniach autofokus okaże się po prostu zbyt powolny.

NIKON
D610 Z OBIEKTYWEM 24–85 MM
Cena: 8500 zł

WYNIKI TESTU (pełna tabela w KŚ+)		
Rozdzielczość: 24,3 megapiksela, 35,9 x 24 mm (pełna klatka) **Obiektyw (w zestawie z aparatem):** 24–85 mm, jasność 3,5–4,5 **Wyświetlacz:** LCD, przekątna 8 cm (3,2 cala) **Wymiary:** 14,5 x 11,5 x 15,2 cm **Masa:** 1315 g (z obiektywem 24–85 mm)		
Jak dobra jest jakość zdjęć?	30%	Zdjęcia są bardzo szczegółowe i nie są zaszumione. Standardowy obiektyw zoom ma wysoką rozdzielczość, ale wykazuje aberrację. — 5,06
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	25%	Również zdjęcia wykonane przy słabym świetle wyglądają dobrze. Szumy dokuczają dopiero przy wysokiej czułości ISO (od ISO 6400). — 4,71
Jak dobra jest jakość filmów?	5%	Filmy wyglądają naprawdę dobrze, ale ciemne partie obrazu mają mało detali. Autofokus przy nagraniach wideo jest stosunkowo powolny. — 3,82
Jak łatwa jest obsługa?	20%	Aparat reaguje bardzo szybko, jest łatwy i wygodny w obsłudze. Mnogość funkcji wymaga jednak pewnego czasu na opanowanie. — 4,81
Jakie wyposażenie dodatkowe ma aparat?	20%	Ma wszystko, co jest naprawdę niezbędne. Zapis lokalizacji przez GPS i zdalne sterowanie przez Wi-Fi umożliwiają dodatkowe akcesoria. — 5,02
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%	bardzo dobra 4,85

IDEALNE DODATKI

PERFEKCYJNE PORTRETY

AF-S Nikkor 85 mm ze światłem 1,8 przy zdjęciach portretowych zapewnia pięknie rozmyte tło.
Cena: ok. 1800 złotych

SUPERJASNY

Świetny o zmroku: lekki i jasny obiektyw szerokokątny Sigma 35 mm F1.4 DG HSM.
Cena: ok. 3000 złotych

JASNY ZOOM

Nigdy więcej poruszonych zdjęć: Tamron SP 24–70 mm VC USD jest jasny (przysłona f/2,8) i ma stabilizator obrazu.
Cena: ok. 3800 złotych

ADAPTER ZDALNEGO STEROWANIA

Mały adapter USB Nikon WU-1b uzupełnia aparat o obsługę Wi-Fi. Wtedy migawkę w D610 można wyzwalać przez aplikację w smartfonie.
Cena: ok. 200 złotych

KRÓTKIE TESTY

CPU Z WYDAJNĄ GRAFIKĄ

W nowych procesorach firmy AMD znajdziemy ZINTEGROWANY UKŁAD RADEON NAJNOWSZEJ GENERACJI. Czy taki układ jest w stanie samodzielnie sprostać wymaganiom nowych gier?

Już niebawem do sprzedaży trafi najnowsza generacja procesorów APU firmy AMD o nazwie kodowej Kaveri. Komputer Świat już wie, na co ją stać – przedpremierowa wersja najtańszego procesora z nowej serii (AMD A8-7600) trafiła właśnie do redakcyjnego laboratorium.

CO NOWEGO W ŚRODKU

AMD A8-7600 to czterordzeniowy procesor ze zintegrowanym układem graficznym Radeon R7. W porównaniu z poprzednimi generacjami (na przykład testowanym w KŚ 8/2013 modelem A10-6800K) dokonano kilka ważnych zmian:

- Wprowadzono w nich architekturę HSA, podnoszącą efektywność współpracy pomiędzy zamontowanymi w procesorze rdzeniami. W Kaveri zarówno rdzenie graficzne, jak i CPU są traktowane na równym poziomie, a dodatkowo mają taki sam dostęp do całej pamięci systemowej. Dotychczas elementem nadrzędnym były rdzenie CPU.
- W poprzednich generacjach procesorów APU nie używano najnowszych rdzeni graficznych – teraz jądro Radeon R7 jest tej samej generacji co w nowych kartach AMD.
- Niestety, AMD postanowiło zmienić gniazdo procesora. Kaveri używa FM2+, które nie jest kompatybilne z FM2. Oznacza to, że nowe procesory wymagają zmiany płyty głównej. Gniazdo FM2+ ma więcej pinów od FM2.
- Teraz układy APU Kaveri wytwarzane są w procesie technologicznym 28 nanometrów (wcześniej 32 nm). Większa integracja to bardziej zaawansowany układ – lepsza wydajność i mniejszy pobór mocy. Co ciekawe, sami możemy zdecydować o poborze mocy procesora A8-7600. W BIOS-ie znajdziemy opcję zmiany parametru TDP z 45 na 65 watów. W jej efekcie częstotliwość taktowania rdzenia wzrasta z 3,1 do 3,3 GHz.

W PRAKTYCE

AMD Kaveri to na pewno najwydajniejsze APU na rynku. Zintegrowane rdzenie Radeon R7 mają wystarczającą wydajność do zabawy w praktycznie każdą nową grę uruchomioną w rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli. Co prawda w niektórych przypadkach (Tomb Raider) konieczne będzie obniżenie poziomu wyświetlanych szczegółów, jednak zawsze można uzyskać zadowalającą płynność animacji. Ponad 50 klatek na sekundę w FIFA14 w maksymalnych ustawieniach jakości grafiki to bardzo dobry rezultat. A8-7600 na pewno lepiej radzi sobie w grach niż układy Intel Core i3 wykorzystujące tylko zitnegrowaną kartę graficzną.

Pod względem możliwości obliczeniowych A8 wypada dobrze, choć w niektórych programach ustępuje on procesorom Intel Core i3 – na przykład w PC Mark8 Home Intel Core i3-4330 jest o 5 procent od niego szybszy. Również wsparcie technologii HSA wygląda na razie marnie. Co prawda aplikacje używające tych funkcji są w stanie uzyskać nawet 50-procentowy przyrost wydajności – jednak na razie brakuje komercyjnych narzędzi korzystających z tego rozwiązania.

WNIOSKI

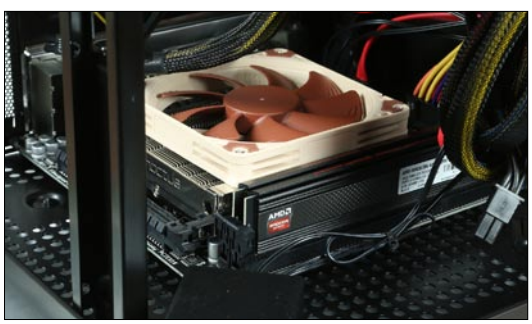
Procesor AMD A8-7600 to uniwersalny układ, który sprawdzi się w domowych komputerach ze średniej półki. Jest dobry do okazjonalnego grania, z powodzeniem wystarczy również do surfowania w internecie i pracy biurowej. Niestety, jest dość drogi, a ewentualna rozbudowa złożonej na jego bazie konfiguracji nie jest zasadna, gdyż dokładając dodatkową kartę graficzną, ograniczymy funkcjonalność większej części APU – czyli zintegrowanego Radeona.

AMD
A8-7600
Cena: 450 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Liczba rdzeni:** 4 **Częstotliwość taktowania:** 3,3 GHz (3,8 GHz) **Obsługiwany typ pamięci:** DDR3 **Wbudowany układ graficzny:** AMD Radeon R7 **Częstotliwość taktowania GPU:** 720 MHz **Gniazdo procesora:** FM2+	
Jak szybki jest procesor w obliczeniach numerycznych?	**25%**	Układ dobrze sprawdzi się w typowych zadaniach. Również zaawansowanych programów można okazjonalnie używać.	**4,19**
Jak szybko procesor przetwarza multimedia?	**25%**	Cztery rdzenie sprawnie przetwarzają multimedia, zalety nowego A8 widać w aplikacjach wykorzystujących GPU.	**4,53**
Jaka jest wydajność układu graficznego?	**50%**	Zintegrowany Radeon R7 wystarczy do uruchomienia i dość komfortowej zabawy we wszystkie nowe gry. Nie ma potrzeby kupowania dodatkowej karty.	**4,38**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**			**dobra 4,37**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak szybki jest procesor w obliczeniach numerycznych?	**25%**		**4,19**
PCMark 8 Home / Work	15%	3550 / 3999 punktów	**4,22**
Cinebench R15 x64	5%	300 punktów	**3,60**
7-Zip: czas konwersji jednego / wielu plików	5%	130 / 147 sekund	**4,68**
Jak szybko procesor przetwarza multimedia?	**25%**		**4,53**
Sony Vegas Pro 12: Czas renderowania filmu	15%	99,5 sekundy	**4,36**
MediaCoder: konwersja pliku do MP4	10%	252 sekundy	**4,78**
Jaka jest wydajność układu graficznego?	**50%**		**4,38**
Battlefield 4 SP (1080p, minimalne ustawienia detali)	10%	35 klatek na sekundę	**4,34**
FIFA14 (1080p, maksymalne ustawienia detali)	10%	52 klatki na sekundę	**5,47**
World of Tanks (1080p, średnie ustawienia detali)	10%	36 klatek na sekundę	**4,41**
Tomb Raider (1080p, normalne ustawienia detali)	10%	27 klatek na sekundę	**3,77**
Far Cry 3 (1080p, optymalne ustawienia detali)	10%	28 klatek na sekundę	**3,89**



Użyty do testu komputer zbudowany został w oparciu o płytę główną Gigabyte GA-F2A88XB-WIFI wyposażoną w szybkie moduły pamięci DDR-2133 o pojemności 16 GB

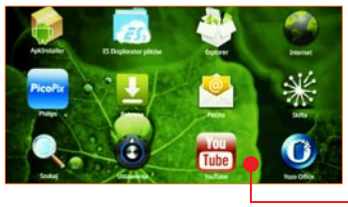
MOBILNE **KINO**

Dzięki miniaturyzacji kino domowe możemy zabrać nawet na urlop. Wystarczy do tego na przykład PRZENOŚNY PROJEKTOR PICOPIX FIRMY PHILIPS. Czy to jednak dobry sprzęt?

Philips rozszerzył swoją serię przenośnych projektorów o PicoPix PPX3610. Podobnie jak poprzednik, również i ten model używa technologii DLP i źródła światła LED. Do sterowania urządzeniem producent wykorzystał jednak system Android. Projektor obsługuje więc zdalne przesyłanie obrazu (DLNA) i pozwala odtwarzać materiały udostępnione w sieci i pliki znajdujące się na wewnętrznej lub podłączonej do USB pamięci oraz multimedia z karty SD.

JAKOŚĆ OBRAZU

Ten mieszczący się w dłoni projektor, zgodnie z obietnicą producenta, ma umożliwiać stworzenie obrazu o przekątnej 120 cali. Niestety, to tylko obietnice – nie dość, że trzeba mieć ogromne pomieszczenie, to poziom jasności obrazu jest bardzo niski – ciemne sceny w filmie są prawie niewidoczne. W zaciemnionym pokoju optymalnym rozwiązaniem jest obraz o przekątnej około 80 cali (projektor musi być ustawiony w odległości 3,5 metra od ściany). Urządzenie wyposażono w głośnik i akumulator pozwalający na 2-godzinną pracę (w trybie bateryjnym obniżana jest jasność). Jakość obrazu jest dobra, szczegóły w centralnej części obrazu są dobrze widoczne, rogi natomiast nieco nieostre.



ANDROID ROBI RÓŻNICĘ

Dopiero teraz PicoPix jest mobilny. Dzięki Wi-Fi i obsłudze DLNA możemy wyświetlać na projektorze filmy bezpośrednio ze smartfona, przy czym połączenie może być bezpośrednie lub wykorzystujące domowy ruter. Niestety, przesyłane przez sieć wideo w rozdzielczości 1080p nie zawsze działa płynnie. Odtwarzanie tego samego pliku z podłączonego do USB pendrive'a wypada natomiast doskonale. Do obsługi urządzenia służy touchpad, jako pilota możemy użyć także smarfona – wystarczy zainstalować program PicoPix. Obsługa projektora jest wygodna. Dostęp do pulpitu systemu Android pozwala zainstalować typowe dla smartfonów aplikacje.

Parametry techniczne: rozdzielczość – 854 x 480 pikseli, kontrast – 1000:1, pamięć – 4 GB, odtwarzacz obsługuje zdjęcia, muzykę i filmy do 1080p, akumulator – 1800 mAh, złącza – HDMI, VGA, komponentowe, kompozytowe, audio, USB, gniazdo kart SD
Cena: 1639 złotych

1	Możliwości	★★★★★
2	Jakość obrazu	★★☆☆☆
3	Opłacalność	★★★☆☆

WNIOSKI

PicoPix nie jest urządzeniem dla kinomaniaka – to raczej drogi gadżet. Przyda się w podróży, na spotkaniach podczas przeprowadzania prezentacji. Wykorzystanie Androida sprawiło, że z projektora korzysta się wygodnie, a liczba dostępnych funkcji jest duża.

REKLAMA

KRÓTKIE TESTY

DWA W JEDNYM

Logitech TK820 to klawiatura i mysz w jednym. Sprawdźmy, CZY TO WYGODNE ROZWIĄZANIE

Logitech Wireless All-in-One Keyboard to nowy, dość ciekawy pod względem funkcjonalnym model klawiatury. Urządzenie obok bloku alfanumerycznego ma duży panel dotykowy. Czy montując ten touchpad, producent chciał przystosować tę klawiaturę do obsługi komputerów typu media center, czy to może naturalna ewolucja w sprzęcie komputerowym wynikająca z innego sposobu obsługi systemu Windows 8?

W PRAKTYCE

Praca z tą klawiaturą to prawdziwa przyjemność. Klawisze ze zmodyfikowanym mechanizmem scizorowym mają nadal krótki skok, ale jest on bardziej wyczuwalny i płynny niż w przypadku typowych klawiatur notebookowych. Urządzenie ma cienką i zwartą konstrukcję, a połączenie klawiatury z touchpadem sprawia, że mamy więcej miejsca na biurku.

TOUCHPAD

Duży touchpad ucieszy niewątpliwie użytkowników najnowszej wersji systemu Windows. Urządzenie po zainstalowaniu sterowników Logitech SetPoint obsługuje aż 13 dotykowych gestów ułatwiających i przyśpieszających pracę z systemem Windows. Oczywiście gesty działają również z Windows 7. Dotykowy panel jest duży (wymiary 106 x 106 cm) i podobnie jak i w nowoczesnych laptopach nie ma fizycznych przycisków. Realizacja lewego i prawego przycisku myszy polega na dotknięciu odpowiedniej połówki touchpada.

BEZPRZEWODOWA

Do komunikacji model ten wykorzystuje miniaturowy odbiornik Unifying zapewniający poprawne działanie w odległości do 10 metrów od komputera. Urządzenie zasilane jest czterema bateriami AA.

WNIOSKI

Każdy, kto chociaż raz skorzysta z tego modelu, deceni wysoki komfort pisania. Urządzenie jest wykonane bardzo dobrze. Zastąpienie myszy touchpadem wymaga przyzwyczajenia, wskazywanie nim nie jest tak precyzyjne jak klasyczną myszą. Urządzenie jest też bardzo drogie.

LOGITECH ALL-IN-ONE TK820

Parametry techniczne: klawiatura QWERTY z panelem dotykowym, zasilanie – 4x AA, czas działania – 239 godzin, zasięg – 10 metrów, złącze – USB, nie dla leworęcznych
Cena: 340 złotych

Pisanie, wygoda obsługi myszy: komfortowe	4,60
Funkcjonalność, obsługa: dobre	3,85
Zasięg, czas pracy na akumulatorze: duży / długi	4,95
Komputer Świat	bardzo dobra 4,51

RUCHOME OBRAZKI

Ashampoo twierdzi, że przemiana zdjęć w wideo jest za pomocą nowego Slideshow Studio prosta. ZOBACZMY, CZY TAK JEST W ISTOCIE

Internet lubi ruchome obrazki, czego przykładem jest potęga YouTube. Jak zamieścić swoje zdjęcia na YouTube? Przemieniając je w wideo, właśnie za pomocą takich programów, jak Ashampoo Slideshow Studio. W połowie lutego ukazała się nowa, trzecia wersja programu. Zobaczmy, co się zmieniło.

CO NOWEGO

Interfejs nowej wersji nie zmienił się mocno w porównaniu z poprzednią edycją, ale ulepszono go na tyle, by kluczowe elementy były bardziej w zasięgu ręki. Linia czasu, na której układamy elementy, stała się bardziej konfigurowalna, ulepszone jest również zarządzanie obiektami. Program potrafi wyrównywać głośność w ścieżkach audio oraz automatycznie pogłaśniać i wyciszać utwór początkowy i końcowy w podkładzie muzycznym. Trzecia wersja Slideshow Studio pozwala nam się również wcielić w rolę narratora – możemy dogrywać swój głos i komentować widoczne na zdjęciach historie.

JAK TO DZIAŁA

Proces tworzenia pokazu slajdów sprowadza się do wykonania kilku prostych kroków. Wczytujemy zdjęcia, wybieramy tematyczny szablon, w którym mają być osadzone, i nanosimy efekty. Do dyspozycji mamy rozmaite efekty dźwiękowe (takie jak oklaski czy też szept), które można podkładać pod konkretne slajdy, jak również efekty graficzne. Tych jest całkiem sporo – możemy stosować różne przejścia między slajdami, dodawać podpisy i śmieszne obrazki, a także, chyba najciekawsze, efekty Kena Burnsa, będące hołdem dla znanego dokumentalisty, który spopularyzował technikę ożywiania zdjęć przez subtelne wprawianie ich w ruch. Gotowy pokaz możemy zapisać w pliku wideo HD zoptymalizowanym dla YouTube i Facebooka lub wypalić na DVD lub płycie Blu-ray.

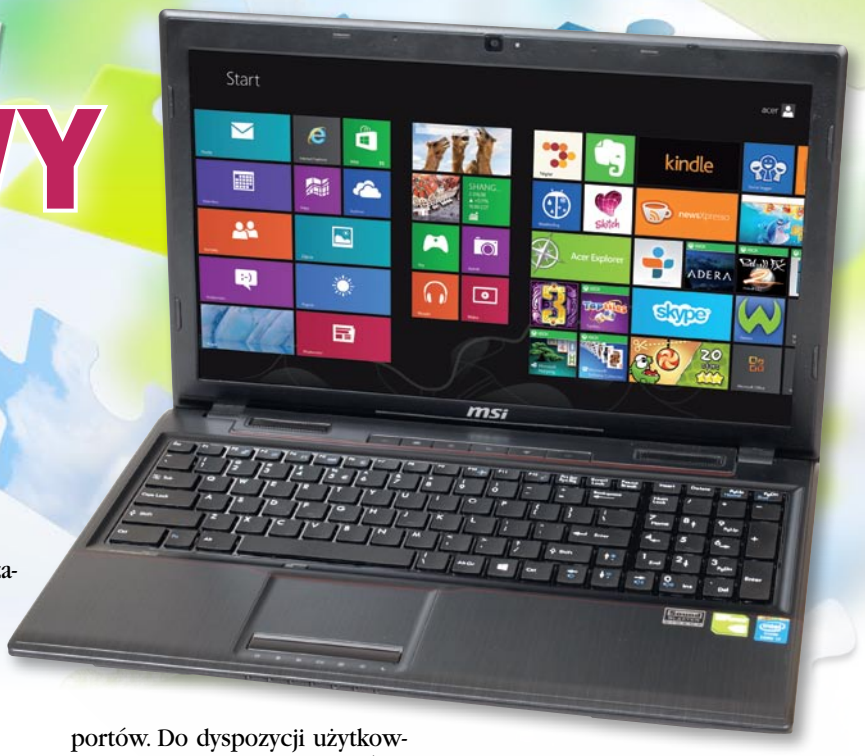
WNIOSKI

Jeśli ktoś szukał niezłego programu do przemiany zdjęć w atrakcyjną formę wideo, to chyba właśnie go znalazł. To opracowane z myślą o początkujących użytkownikach narzędzie pozwala bez niepotrzebnych komplikacji tworzyć całkiem profesjonalne pokazy slajdów.

Wymagania techniczne: Windows XP, Vista, 7, 8
Cena: 92,99 zł

1	Wygląd	★★★★☆
2	Możliwości	★★★★☆
3	Opłacalność zakupu	★★★☆☆

BUDŻETOWY GRACZ



LAPTOPY DLA GRACZY z roku na rok zyskują coraz większe zainteresowanie. Jednak cały czas odstraszają wysoką ceną. Czy niedrogi MSI to zmieni?

MSI ma w swojej ofercie ciekawą propozycję dla graczy, którzy niekoniecznie chcieliby wydawać wszystkie oszczędności na nowy sprzęt komputerowy. Model MSI GP60 2OD-453XPL ma dobrej klasy podzespoły oraz subtelny wygląd. Zobaczmy, jak ten model laptopa wypadł w teście.

WYDAJNOŚĆ

Laptop, jak na sprzęt dla gracza przystało, jest wyposażony w wydajny procesor Intel Core i7 4700MQ o taktowaniu 2,4 GHz oraz szybką pamięć operacyjną o pojemności 8 GB. Dzięki temu urządzenie nawet przy wymagających aplikacjach działa bardzo płynnie. Problemy zaczynają się przy grach, które potrzebują mocnej karty graficznej. Zastosowany w tym przypadku GeForce 740M nie do końca sprawdza się przy maksymalnych ustawieniach detali. Podczas grania w Medal of Honor Warfighter konieczne było obniżenie rozdzielczości oraz ilości detali, aby osiągnąć płynną animację. Podobnie wypadły inne gry w teście.

Jeśli chcielibyśmy grać bez zasilacza, to niestety nie dłużej niż 63 minuty. Do magazynowania plików posłuży nam dysk twardy o pojemności 1 TB.

WYKONANIE

Obudowa MSI GP60 2OD-453XPL została wykonana z solidnego plastiku, który dość realistycznie naśladuje szczotkowane aluminium. Wyspowa klawiatura z oddzielnym blokiem numerycznym oraz

wygodny touchpad z odseparowanymi przyciskami zapewniają wygodną pracę. Testowane urządzenie zostało wyposażone w 15,6-calowy ekran o rozdzielczości Full HD, który bardzo dobrze radzi sobie z odzwierciedleniem kolorów oraz ma wysoki kontrast (950:1). Nie zabrakło także niezbędnych portów. Do dyspozycji użytkownika są trzy porty USB, wyjście HDMI, VGA, czytnik kart pamięci SD oraz nagrywarka płyt DVD. Na górnej części obudowy znajdują się dwa głośniki stereo o przeciętnej jakości dźwięku.

PRACA I ROZRYWKA

MSI GP60 2OD-453XPL to sprzęt kierowany głównie dla graczy, jednak powinniśmy wziąć pod uwagę to, że granie na maksymalnych detalach może być sporym wyzwaniem, szczególnie jeśli chodzi o nowe tytuły. W laptopie przy mocnym obciążeniu procesora głośno pracuje układ chłodzący, a temperatura obudowy może osiągnąć nawet 50 stopni. Największym minusem MSI GP60 2OD-453XPL jest brak systemu operacyjnego, jesteśmy zmuszeni nie tylko do zakupu Windows, ale także do odszukania na stronie producenta oraz instalacji wszystkich niezbędnych sterowników. **mj**

WNIOSKI

MSI GP60 2OD – 453XPL powinien zadowolić jedynie mniej wymagających graczy. Jeśli natomiast szukamy wydajnego komputera do pracy, to ta propozycja może okazać się strzałem w dziesiątkę.

Parametry techniczne: procesor – Intel Core i7 – 4700MQ, 2,4 GHz, pamięć operacyjna – 8 GB, dysk twardy – 1 TB, karta graficzna – GeForce 740M, czas pracy akumulatora podczas grania – 63 minuty, rozdzielczość ekranu – 1920 x 1080 pikseli, nagrywarka DVD
Cena: 3199 zł

1	Wydajność	★★★★☆
2	Wykonanie	★★★★☆
3	Funkcjonalność	★★★★☆

W testowanym urządzeniu znajdziemy wszystkie niezbędne porty, nie zabrakło wyjścia VGA oraz oddzielnego wejścia na mikrofon

MSI GP60 2OD – 453XPL

Cena: 3199 złotych

SKRÓCONE WYNIKI TESTU
Pełne wyniki testu w KŚ+

Procesor: Intel Core i7 – 4700MQ, 2,4 GHz
Karta graficzna: GeForce 740M
Ekran: 15,6 cala, 1920 x 1080 pikseli
Pamięć RAM: 8 GB DDR3
Dysk twardy: 1 TB HDD
System operacyjny: brak

Jak szybki jest testowany notebook?	40%	Laptop świetnie sprawdzi się w codziennej pracy, jednak włączenie bardzo wymagającej gry na wysokich detalach może okazać się sporym problemem dla MSI.	3,63
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	20%	Matowy ekran bardzo dobrze odzwierciedla kolory oraz ma wysoki kontrast. Głośniki grają przeciętnie.	4,08
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	20%	Laptop podczas wydajnej pracy mocno się grzeje, dodatkowo głośno działa układ chłodzący.	2,59
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	20%	Laptop ma wszystkie niezbędne porty. Nie zabrakło powoli zapominanego już przez producentów wyjścia VGA.	4,70
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%		dobra 3,73

TEST KONSUMENCKI

DWA TYGODNIE Z KLAWIATURĄ

Microsoft Sculpt Ergonomic Desktop

FAKTY

W zestawie: klawiatura, blok numeryczny, mysz, nadajnik

Wymagania systemowe: Windows 7 lub 8, 150 MB miejsca na oprogramowanie, wolny port USB 2.0

Pasmo pracy: 2,4 GHz, Microsoft Transreceiver v9.0

Zasięg: około 3 metrów

Szybkość pisania: do 1000 znaków na minutę

Żywotność klawiatury: 5 mln wciśnięć klawiszy liter, 500 tys. wciśnięć klawiszy funkcyjnych

Mysz: technologia: BlueTrack, rozdzielczość: 1000 dpi, rozdzielczość skanowania powierzchni: do 2400 klatek (zależnie od warunków), szybkość śledzenia: do 762 mm/s, żywotność przycisków: 3 mln wciśnięć, żywotność przycisków funkcyjnych: 1 mln wciśnięć

Zasilanie: klawiatura: 2 baterie AAA, mysz: 2 baterie AA, blok numeryczny: bateria litowa CR2430

Wymiary i waga klawiatury: 392 x 228 x 59 mm, 842 g

Cena: około 360 zł

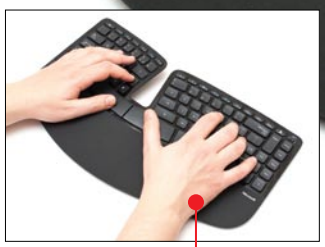
PODKŁADKA POD NADGARSTKI

Podkładka ma miękkie gąbkowe wypełnienie i pokryta jest siatkowym materiałem, wygodnym dla spoczywających na niej dłoni i nadgarstków. To element, który najszybciej zabrudzi się podczas codziennego użytkowania, na szczęście czyszczenie nie jest zbyt trudne.

CHARAKTERYSTYCZNE WCIĘCIE

Podkreśla szczególny układ klawiatury, przypominając diabła morskiego (manta ray) i nadaje wyglądowi lekkości. W poprzedniej generacji ergonomicznej klawiatury Microsoftu znajdowało się w tym miejscu kółko nawigacyjne, a poniżej przyciski Dalej i Do tyłu.

KLAWIATURA

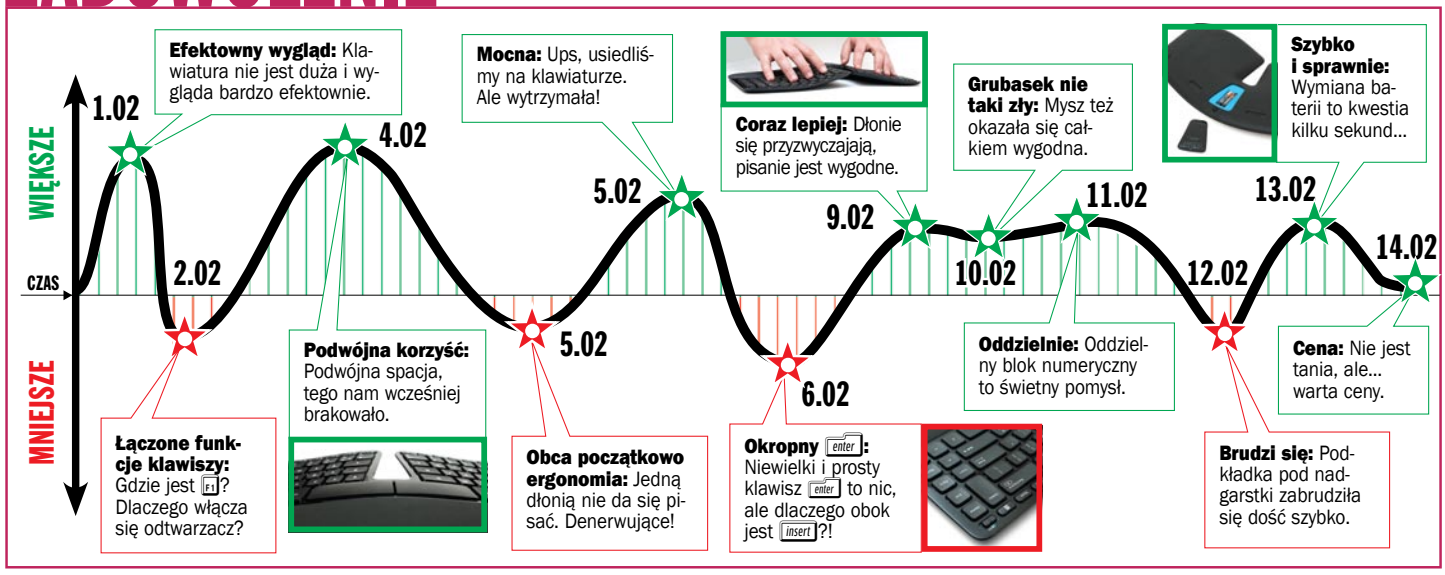


Klawiatura jest wykonana z dobrej jakości materiałów i nie zajmuje zbyt wiele miejsca na biurku. Gumowe podkładki zapewniają stabilną pozycję podczas pracy. Komora na baterie jest zasłonięta klapką wykorzystującą magnes, co maksymalnie ułatwia jej zdejmowanie i zakładanie. Część środkowa klawiatury jest podniesiona tak, by zapewnić zgodny z zasadami ergonomii układ dłoni. Klawiatura podzielona jest na dwa bloki, każdy przeznaczony dla jednej dłoni. Stąd też opanowanie pisania na tej klawiaturze wymaga ćwiczeń z wykorzystaniem wszystkich 10 palców.

KLAWISZE

Klawisze wykonane są solidnie, a ich kształt jest wymuszony falistym profilem klawiatury. Zaletą klawiatury jest zastosowanie pełnowymiarowych klawiszy kursora oraz dzielonego klawisza spacji. Kłopoty, przynajmniej początkowo, może sprawić dość niewielki przycisk enter, a także niestandardowe umieszczenie grupy przycisków, które zwykle znajdują się nad klawiszami kursora. Klawisze pracują cicho i są dość stabilne.

ZADOWOLENIE



ZDROWA KLAWIATURA?
Dziennikarka Komputer Świata
OPOWIADA O SWOICH DOŚWIADCZENIACH
z ergonomiczną klawiaturą firmy Microsoft

PRZEŁĄCZNIK KLAWISZY FUNKCYJNYCH

Przełącznik umieszczony w prawym górnym rogu pozwala zmienić funkcje pełnione przez górny rząd klawiszy. Zależnie od jego ustawienia pracują one jako klasyczne przyciski funkcyjne F1–F12 albo pełnią najpopularniejsze zadania – na przykład sterowanie odtwarzaczem czy otwieranie przeglądarki WWW. Rozwiązanie oryginalne, zastępujące dedykowany klawisz w innych klawiaturach z dwufunkcyjnymi przyciskami. Osobom, które często korzystają z dodatkowych funkcji, nie musi przypaść do gustu.

MYSZ

Mysz ma bardzo obły kształt i jest wyjątkowo wysoka. Wymusza specyficzny układ dłoni, która nie leży na myszy, lecz obejmuje ją od lewej strony – mały palec spoczywa na stole. Mysz wyposażono w kółko z funkcją przycisku (trzy położenia, środkowe lub na boki), które pracuje dość cicho. Dodatkowo mamy wyprofilowaną część, gdzie należy umieścić kciuk. Z boku dostępne są dodatkowe dwa przyciski, które domyślnie pełnią rolę wywołania poprzedniej strony w historii w przeglądarce i przycisku Start w systemie Windows.

Alicja Żebruń
dziennikarz
Komputer Świata

„Świetna klawiatura dla dużo piszących, niewygodna dla graczy i użytkowników jednego palca. Wymaga jednak przyzwyczajenia. Podobnie jak dołączona do zestawu mysz"

BLOK NUMERYCZNY

Dzięki oddzieleniu klawiatury i bloku numerycznego można wykorzystywać wyłącznie te elementy, które są nam potrzebne. Blok numeryczny możemy wygodnie trzymać w dłoni jak kalkulator podczas obliczeń.

WYGODNA PODSTAWKA

Dodatkowa podstawka dołączona do zestawu mocowana jest do spodu klawiatury za pomocą magnetycznych zatrzasków. Dzięki temu jej zdejmowanie i zakładanie jest bardzo proste. Podstawka przydatna jest, gdy bardzo dużo piszemy na klawiaturze i chcemy wymusić dodatkowo prawidłowy układ dłoni w celu zmniejszenia zmęczenia.

OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE

Microsoft Mouse and Keyboard Center: centrum sterowania umożliwia zdefiniowanie nowych zadań dla przycisków myszy. Funkcje mogą być dostosowane do wybranej aplikacji, mogą to być kombinacje klawiszy, a także dłuższe makra. W przypadku klawiatury obecna wersja oprogramowania nie daje zbyt wielkiego pola do popisu. Możemy regulować działanie przycisków Play/Pause, Caps Lock, Scroll Lock, Num Lock i Application. Można je wyłączyć albo przypisać im specyficzne zadania dla wybranych programów.

PRZYDATNE DODATKI

PODKŁADKA POD MYSZ

Mysz z zestawu działa prawidłowo na większości powierzchni. Mimo to dla zwiększenia wygody i ochrony ślizgaczy warto zastosować gładką, nieodbijającą światła powierzchnię. Za dobrej jakości podkładkę zapłacimy około 30 złotych.

PRZEDŁUŻACZ USB

Jeśli nasza obudowa jest metalowa lub w okolicy jest wiele sieci Wi-Fi, sygnał bezprzewodowego nadajnika może być silnie tłumiony. Receptą na poprawę komunikacji jest umieszczenie na chwilę klawiatury i myszy w polu widzenia nadajnika lub umieszczenie go na przedłużaczu USB tak, by był on widziany przez oba urządzenia. Cena około 10 złotych.

ERGONOMICZNE KRZESŁO

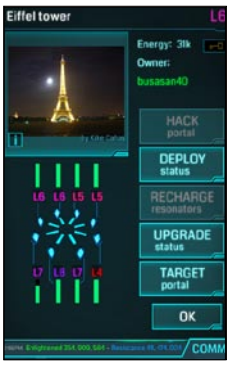
Ergonomiczny zestaw klawiatura plus mysz na nic nam się nie przyda, jeśli będziemy stosowali niewygodne krzesło podczas korzystania z komputera. Ceny krzeseł są bardzo różne, ale już za niecałe 300 złotych można kupić bardzo wygodne modele z podparciem odcinka lędźwiowego. To najważniejsza cecha, jakiej należy wymagać od krzesła. ■

NOWE APLIKACJE MOBILNE

GRY I NARZĘDZIA

SMARTFONY DAJĄ NOWE MOŻLIWOŚCI, KTÓRE MOŻNA WYKORZYSTAĆ PRZY TWORZENIU GIER. Zrobili to producenci Ingress – przeczytajmy o nowej propozycji Google i innych ciekawych aplikacjach

1 WIRTUALNA WALKA O PANOWANIE



To nowa globalna gra z gatunku MMO od Google, która wykorzystuje rozszerzoną rzeczywistość. Korzystając z map i GPS, nakłada na nasze otoczenie punkty, do których musimy fizycznie dotrzeć. W grze pomagamy jednej ze stron sporu (powstał on z powodu odkrycia cząsteczek XM) – Oświeceni i Ruch Oporu walczą ze sobą o przejęcie kontroli nad światem. Cząsteczki XM rozsiane są po całym globie razem z portalami, które je uwalniają. Naszym zadaniem jest przejmowanie wrogich lub neutralnych portali oraz tworzenie połączeń pomiędzy nimi. Dzięki temu na mapie powstaje obszar, który wliczany jest do światowej puli przejętego obszaru. Choć początkowo trudno połapać się w zasadach, to jednak z czasem opanowujemy reguły gry. Pamiętajmy jednak – to może być groźne, bo Ingress wciąga bez pamięci.

INGRESS
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

2 OGLĄDAJ TVP NA ŻYWO

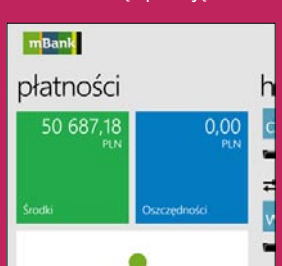
TVP STREAM
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh WP

Aplikacja TVP Stream daje nam mobilny dostęp do kanału TVP Info, 16 ośrodków regionalnych Telewizji Polskiej, a także TVP Parlament. Dzięki przewodnikowi EPG możemy sprawdzić w niej aktualny program telewizyjny i ustawić alarm przypominający o wybranych programach.

CZYTELNIK POLECA

MBANK NA WINDOWS PHONE 8

Wreszcie pojawiła się oficjalna aplikacja popularnego banku na urządzenia mobilne z systemem Microsoftu. Działa stabilnie, ma wszystkie ważne funkcje i jest prosta w obsłudze. Jeśli mamy konto w mBanku, z pewnością warto zainstalować tę aplikację.



MBANK PL
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh WP

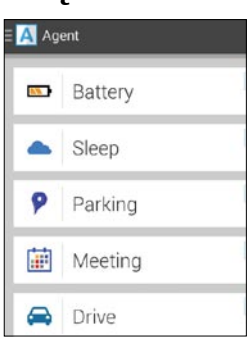
Chcesz polecić ulubioną aplikację?
Napisz do nas na adres:
redakcja@komputerswiat.pl

3 ŁATWE ODMIERZANIE

TIMEQUAD
Ocena: ★★★★★
Cena: 10,49 zł (AN: darmowy)
WP AN

W codziennym życiu bardzo często odmierzamy czas, na przykład uprawiając sport czy gotując. Zamiast używać do tego celu wielu specjalnych urządzeń, możemy wykorzystać smartfon i aplikację Timequad. Aplikacja oferuje między innymi rozbudowany stoper z podwójnym pomiarem jednocześnie i międzyczasami, licznik, minutnik z możliwością zapisania kilku programów czasowych i funkcję training, która przyda się szczególnie sportowcom.

4 PIĘĆ W JEDNYM



AGENT
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

Agent to połączenie pięciu różnych narzędzi, które tylko na pozór nie mają ze sobą powiązania. Aplikacja bowiem pozwala na odnajdywanie zaparkowanego samochodu, oszczędzanie baterii, automatyczne odpowiedzi na telefony, gdy prowadzimy, dostosowywanie wyciszenia smartfona do naszego kalendarza oraz do czasu, kiedy śpimy.

SYSTEM: AN Android BA Bada (Samsung Wave) iPh iPhone i iPad WP Windows Phone SY Symbian (smartfony Nokii)

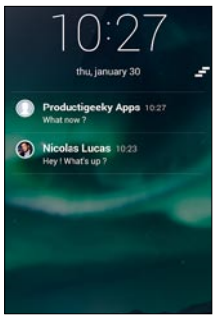
5 SUPERMANAGER DLA SMARTFONÓW

MOBILedit! PC Suite to uniwersalne narzędzie do zarządzania danymi naszego smartfona na komputerze. Program obsługuje ponad trzy tysiące modeli telefonów z takimi systemami, jak Android, iOS, Windows Phone, BlackBerry czy Bada. Dzięki niemu będziemy mogli między innymi zarządzać, edytować i drukować książkę telefoniczną, kopiować kontakty z dowolnego telefonu do urządzenia z Androidem, pobierać dane z pamięci telefonu i zainstalowanych w nim aplikacji oraz podglądać szereg informacji z telefonu, jak zapełnienie karty pamięci oraz poziom baterii i sygnału. Pełną wersję programu MOBILedit! na pecety znajdziemy w jednym z najbliższych numerów KŚ.

MOBILEDIT! PC SUITE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy (PC: 100 zł)

Fot.: Kheng Ho Toh/123rf.com

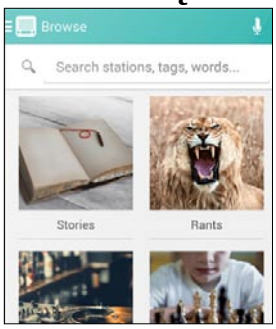
6 PRZEJRZYSTA ALTERNATYWA



SLIDELOCK
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

Slidelock to bardzo ciekawa alternatywa dla ekranu blokady i powiadomień polecana dla osób, które cenią sobie minimalistyczny wygląd. Próżno bowiem szukać w niej skrótów do aplikacji czy też rozbudowanych widżetów. Jest za to prostym narzędziem, które dobrze spełnia swoją rolę.

7 NAGRYWAJ I UDOSTĘPNIAJ



INSTARADIO
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN iPh

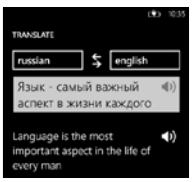
Instaradio to nowy mobilny serwis społecznościowy. Choć wyglądem przypomina popularny Instagram, służy do tworzenia i udostępniania mniej lub bardziej rozbudowanych nagrań. Pozwala także na nadawanie na żywo.

8 FUNKCJONALNE ZRZUTY

Ashampoo Snap to aplikacja do przechwytywania, edycji i udostępniania zrzutów ekranu i obrazów. Pozwala dodawać na nich strzałki, kształty, szereg znaczków graficznych i tekst. Możemy także łatwo przyciąć i skalować obrazy. W ten sposób przygotowany zrzut można łatwo udostępnić między innymi e-mailem lub w serwisie online, jak Picasa, Google+ czy Facebook.

ASHAMPOO SNAP
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

9 TŁUMACZ OD YANDEX



Yandex Translate to ciekawa aplikacja od wschodniego giganta, którą warto zainstalować. W szybkości działania nie ma sobie równych, a dzięki niezłemu wsparciu dla języka polskiego stanowi przydatne narzędzie w każdej sytuacji. W dodatku program jest darmowy i bez reklam.

YANDEX TRANSLATE
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
WP

10 TURÓWKA OD MARVELA

Avengers Alliance to pozycja dla wszystkich fanów superbohaterów ze stajni Marvel. Fabuła tej turowej gry RPG utrzymana jest oczywiście w uniwersum Avengers, w którym krzyżują się losy takich bohaterów, jak Iron Man, Thor, Fantastyczna Czwórka, X-Men, oraz całej masy czarnych charakterów – samych rozpoznawalnych postaci, które wystąpiły w komiksach Marvel, jest ponad czterdzieści. Gra, dzięki licznym misjom, szybko się nie znudzi.

AVENGERS ALLIANCE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy AN iPh

KOMPAKTY Z WYMIENNĄ OPTYKĄ

SKOMPLETUJ SOBIE APARAT MARZEŃ

CZĘŚĆ 2

Bezlusterkowce to MAŁE I LEKKIE APARATY O DUŻYCH MOŻLIWOŚCIACH. W tym numerze Komputer Świata poznamy propozycje kolejnych producentów

Aparaty bez lustra robią coraz większą furorę. I nie ma się czemu dziwić – tak zwane bezlusterkowce to idealni kompani na każdą sytuację. Są poręczne, bo małe i lekkie. A przy tym potrafią robić doskonałe zdjęcia niezależnie od warunków, bo mają duże matryce – jak w lustrzankach – oraz dużo zaawansowanych funkcji i technologii.

Z poprzedniego numeru Komputer Świata dowiedzieliśmy się wszystkiego o bezlusterkowcach – systemowych aparatach bez lustra. Mogliśmy przeczytać o ich najważniejszych cechach, wadach i zaletach, a także dowiedzieliśmy się, jak wybrać aparat dla siebie. Poznaliśmy systemy firm Panasonic, Olympus oraz Samsung. W tym wydaniu poznamy aparaty kompaktowe z wymienną optyką oznaczone logo Nikon, Sony, Fujifilm, Canon oraz Pentax i poznamy kilka popularnych modeli tych cyfrówek.

OBIEKTYWY I AKCESORIA

OBIEKTYWY NIKON 1

Nieduże i lekkie obiektywy systemu Nikon 1 dostępne są w różnych wersjach. Popularny 1 Nikkor 11–27,5 mm f/3,5–5,6 kosztuje około 800 złotych.

ADAPTER FT1

Adapter do obiektywów z bagnetem FT1 umożliwia zamocowanie do aparatu Nikon 1 popularnych obiektywów od lustrzanek z mocowaniem F. Cena adaptera wynosi około 1000 złotych.

CIEKAWA CECHA

We wszystkich modelach serii Nikon 1 zastosowano bardzo szybki hybrydowy system AF. System ten łączy dokładny pomiar ostrości metodą wykrywania kontrastu z metodą wykrywania fazy, znaną z lustrzanek. Tryb ten dostępny jest również podczas nagrywania filmów.

NIKON

W 2011 roku Nikon, jako jeden z ostatnich producentów fotograficznych, pokazał własny system bezlusterkowy – Nikon 1. Charakterystyczną cechą tych aparatów jest sporo mniejsza niż w przypadku aparatów konkurencji matryca światłoczuła formatu CX. Jej wymiary wynoszą 13,2 x 8,8 mm, a ogniskową obiektywu należy mnożyć przez 2,7, aby określić prawdziwe pole widzenia obiektywu.

Matryca: 14,2 Mpix, CMOS, format CX (1 cal)
Czułość ISO: 160–6400
Tryb wideo: Full HD 60i (MOV), dźwięk stereo
Tryb seryjny: 60 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 921 tys. punktów

NIKON 1 AW1

Nikon 1 AW1 to nietypowy, bo odporny bezlusterkowiec. Wzmacniana obudowa spełnia normę IP68, co oznacza odporność na zapylenie otoczenia, na mrozy do -10 stopni Celsjusza, upadek z wysokości 2 metrów oraz przebywanie pod powierzchnią wody na głębokości do 15 metrów. Aby sprostać zadaniu, Nikon zastosował w aparacie gumowane uszczelnienia i uszczelki O-ring oraz podwójny mechanizm zamykający komory baterii i gniazd USB/HDMI. W tej wzmocnionej obudowie znalazło się miejsce także dla modułu GPS, kompasu elektronicznego, wysokościomierza i ciśnieniomierza. Na pokładzie szybki procesor obrazu EXPEED 3A. Aparat oferuje podobne funkcje jak opisywany niżej S1. Za aparat Nikon 1 AW1 z odpornym obiektywem 11–27,5 mm zapłacimy około 3000 złotych.

NIKON 1 S1

Nikon 1 S1 to budżetowy bezlusterkowiec systemu Nikon 1. Mimo to na pokładzie aparatu znajdziemy szybki procesor obrazu EXPEED 3A, który pozwala wykonać serię zdjęć z prędkością 15 klatek na sekundę z działającym AF lub do 60 klatek na sekundę przy stałej ostrości, i to w pełnej rozdzielczości matrycy. S1 oferuje bardzo szybki hybrydowy AF, a matryca dysponuje 135 punktami AF. Aparat może również rejestrować filmy z prędkością do 1200 klatek na sekundę (przy mocno zmniejszonej rozdzielczości). Wśród ciekawych funkcji znajdziemy także tryb kreatywny, tryb Uchwycenie najlepszego momentu czy Ruchome zdjęcie. W korpus aparatu wbudowana jest nieduża podnoszona lampa błyskowa. Brak jest dodatkowego wizjera.

Nikon 1 S1 z obiektywem 10–30 mm to wydatek rzędu 1200 złotych.

Matryca: 10,1 Mpix, CMOS, format CX (1 cal)
Czułość ISO: 100–6400
Tryb wideo: Full HD 60i (MOV), dźwięk stereo
Tryb seryjny: 60 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 460 tys. punktów

SONY

Do niedawna bezlusterkowce Sony znane były pod marką NEX. Teraz producent zmienił nazewnictwo linii i od tej pory będziemy mieć do czynienia z aparatami Sony Alpha z mocowaniem E. Systemowe cyfrówki Sony wyposażone są w matrycę formatu APS-C. W ofercie producenta znalazł się jednak także pierwszy bezlusterkowiec z pełnoklatkową matrycą – Sony A7.

CIEKAWA CECHA

Niemal każdy bezlusterkowiec Sony (prócz modelu A3000) oferuje odchylany ekran LCD wysokiej klasy. Ułatwia to na przykład fotografowanie aparatem od dołu lub podczas trzymania ponad głową.

SONY A3000

Sony A3000 zupełnie nie przypomina typowego bezlusterkowca Sony – ma wygląd klasycznej lustrzanki. Co ciekawe, należy do budżetowych bezlusterkowców. W efekcie niektóre komponenty, jak ekran LCD, mają słabsze parametry. Mamy za to dodatkowy wizjer elektroniczny. Producent obiecuje też, że jednokrotnie naładowana bateria wystarczy na około 470 zdjęć.

Sercem aparatu jest sensor Exmor APS HD CMOS o sporej rozdzielczości 20,1 Mpix. Sony A3000 oferuje tryb seryjny 13 klatek na sekundę. Filmy rejestrowane są w maksymalnej rozdzielczości Full HD 50i z dźwiękiem stereo. Wideo jest zapisywane w formacie zgodnym z AVCHD lub MPEG4 AVC/H.264. Wbrew nazwie, A3000 dysponuje mocowaniem Sony E tradycyjnym dla bezlusterkowców. Aparat w zestawie z podstawowym obiektywem E 18–55/3,5–5,6 OSS kupimy za mniej więcej 1400 złotych.

Matryca: 20 Mpix, Exmor APS HD CMOS
Czułość ISO: 100–16 000
Tryb wideo: Full HD 50i (AVCHD), dźwięk stereo
Ekran LCD: 3 cale, 230 tys. punktów
Wizjer EVF: 0,2 cala, ok. 202 tys. punktów
Waga i wymiary: 353 g, 128,0 x 90,9 x 84,5 mm

SONY NEX-5T

Sony NEX-5T ma typowy dla serii NEX płaski prostokątny kształt z wyraźnym uchwytem na dłoń. Podczas ustawiania ostrości aparat posługuje się szybkim hybrydowym systemem AF – Fast Hybrid AF (połączenie metod wykrywania kontrastu i wykrywania fazy). Model ten rejestruje wysokiej jakości filmy Full HD z prędkością 50 klatek na sekundę i z dźwiękiem stereo (przepływność wynosi 28 Mb/s), a także robi zdjęcia seryjne z prędkością do 10 klatek na sekundę. Na pokładzie NEX-5T znajduje się moduł Wi-Fi z technologią NFC – funkcje umożliwiające sprawne udostępnianie zdjęć w internecie oraz sterowanie aparatem z poziomu smartfona.

Jako podgląd obrazu służy dotykowy ekran LCD o przekątnej 3 cale i rozdzielczości 921 tysięcy punktów, który można odchylić 180 stopni w górę. Brak jest dodatkowego wizjera. Do dyspozycji mamy za to lampę błyskową (typu pop-up) o liczbie przewodniej 7.

Sony NEX-5T z obiektywem 16–50 mm f/3,5–5,6/PZ OSS kupimy za mniej więcej 2300 złotych.

Matryca: 16,1 Mpix, Exmor APS HD CMOS
Czułość ISO: 100–25 600
Tryb wideo: Full HD 50p (AVCHD), dźwięk stereo
Ekran LCD: 3 cale, 921 tys. punktów, odchylany, dotykowy
Wizjer EVF: brak (opcjonalny)
Waga i wymiary: 218 g, 110,8 x 58,8 x 38,9 mm

SONY A7

Sony A7 to pierwszy (obok podobnego modelu A7R) bezlusterkowiec wyposażony w pełnoklatkową matrycę. Na pokładzie tego zaawansowanego aparatu znajduje się wydajny procesor obrazu BIONZ X. A7 oferuje bardzo krótki czas migawki 1/8000s, a także szybki hybrydowy system AF, czyli połączenie metody wykrywania kontrastu z metodą detekcji fazy. Oprócz ekranu LCD do dyspozycji mamy również wysokiej klasy wizjer EVF z wyświetlaczem OLED. Aparat wyposażono w moduł łączności bezprzewodowej Wi-Fi oraz technologię NFC, ułatwiające współpracę ze smartfonami i tabletami. Model ten pozbawiony jest wbudowanej lampy błyskowej – jesteśmy tutaj zdani na opcjonalny zewnętrzny flesz. Wśród złączy na korpusie znajdziemy gniazdo mini-jack stereo 3,5 mm. Uszczelniony korpus modelu A7 wykonano ze stopu magnezu i wyposażono w mocowanie Sony E. Wydamy na niego niestety sporo, bo około 7400 złotych w komplecie z obiektywem 28–70 mm.

Matryca: 24 Mpix, Exmor APS HD CMOS, format FF
Czułość ISO: 100–25 600
Tryb wideo: Full HD 60/50p (AVCHD), dźwięk stereo
Tryb seryjny: 2,5 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 921 tys. punktów, odchylany
Wizjer EVF: 0,5 cala, 2 360 tys. punktów, OLED
Waga i wymiary: 416 g, 126,9 x 94,4 x 48,2 mm

OBIEKTYWY I AKCESORIA

OBIEKTYWY SONY E

Bezlusterkowce Sony korzystają z obiektywów z mocowaniem Sony E. W sprzedaży znajdziemy różnej klasy obiektywy. Za Sony E 50 mm f/1.8 OSS zapłacimy około 1100 złotych, a za Sony E 18–105 mm f/4.0 G około 2500 złotych.

LAMPA BŁYSKOWA

Sony HVL-F20M to niewielka i lekka lampa błyskowa o liczbie przewodniej 20. Palnik lampy można odchylić w górę, co pozwoli wykorzystać światło z odbicia. Na tę zewnętrzną lampę wydamy około 600 złotych.

GRIP DO A7

Uchwyt do zdjęć w układzie pionowym VG-C1EM pozwoli nam nie tylko wygodnie fotografować. Dostarczy dodatkowego zasilania i doda profesjonalnego wyglądu naszemu bezlusterkowcowi. Koszt to około 1300 złotych.

>

KOMPAKTY Z WYMIENNĄ OPTYKĄ

FUJIFILM

Fujifilm nie ma w ofercie zbyt wielu bezlusterkowców, ale każdy w niej znajdzie coś dla siebie. Zwłaszcza miłośnicy klasycznego czy wręcz staroświeckiego wzornictwa. Cechą charakterystyczną aparatów Fujifilm jest specyficzna matryca X Trans CMOS formatu APS-C, choć w najtańszym modelu nie jest stosowana.

OBIEKTYWY I AKCESORIA

OBIEKTYWY X

W ofercie Fujifilm szczególnie szeroki wybór jest wśród stałoogniskowych obiektywów z mocowaniem X. Doskonały obiektyw Fujinon XF 35 mm f/1.4 kupimy za mniej więcej 2000 złotych, a za obiektyw zoom Fujinon XC 16–50 mm f/3.5–5.6 zapłacimy około 1700 złotych.

LAMPA BŁYSKOWA

Lampa błyskowa EF-42 o liczbie przewodniej 42 z w pełni obrotową głowicą. Cena około 600 złotych.

SKÓRZANE ETUI

Eleganckie skórzane etui do aparatu Fuji możemy kupić za mniej więcej 300 złotych.

CIEKAWA CECHA

Fujifilm wyposaża swoje aparaty w technologię X Trans CMOS. Matrycę wyróżnia losowy układ filtrów kolorów, co skutkuje brakiem efektu mory na zdjęciach. Dzięki temu matryca nie potrzebuje filtra dolnoprzepustowego i zdjęcia mogą być bardziej detaliczne.

FUJIFILM X-A1

Fujifilm X-A1 to najtańszy z aparatów Fujifilm z wymienną optyką. W porównaniu z pozostałymi bezlusterkowcami tego producenta, A1 pozbawiony jest technologii X-Trans CMOS. Na pokładzie znajduje się sensor CMOS formatu APS-C oraz procesor EXR II. Do dyspozycji mamy 49-punktowy AF, działający w oparciu o metodę detekcji kontrastu. X-A1 rejestruje filmy Full HD z dźwiękiem stereo. Dość szybki tryb seryjny pozwala na wykonanie do 5,6 klatki na sekundę. Aparat oferuje 8 filtrów artystycznych i 5 trybów symulacji filmu, charakterystycznych dla aparatów Fuji. X-A1 nie ma wizjera, odchylany ekran LCD jest jedynym podglądem obrazu. X-A1 dysponuje wbudowaną lampą błyskową typu pop-up i złączem zewnętrznego flesza. Na pokładzie nie zabrakło modułu Wi-Fi. Za Fujifilm X-A1 w komplecie z obiektywem Fujinon XC 16-50 mm f/3.5–5.6 OIS zapłacimy około 2200 złotych.

Matryca: 16,3 Mpix, CMOS, APS-C
Czułość ISO: 200–6400 (rozszerzalne do 25 600)
Tryb wideo: Full HD (MPEG4), dźwięk stereo
Tryb seryjny: 5,6 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 920 tys. punktów, odchylany
Wizjer EVF: brak
Waga i wymiary: 280 g, 116,9 x 66,5 x 39 mm

FUJIFILM X-E2

Fujifilm X-E2 to bardziej zaawansowany aparat. Zastosowano w nim matrycę wykonaną w technologii X Trans CMOS II. Oprócz ekranu LCD z wyświetlaczem o dużej rozdzielczości X-E2 dysponuje wysokiej klasy elektronicznym wizjerem OLED. Na korpusie znajdują się charakterystyczne pokrętła korekty ekspozycji oraz czasu naświetlania, a także złącze zewnętrznego mikrofonu. W X-E2 zastosowano szybki hybrydowy mechanizm automatyki ostrości. Ręczne ustawianie ostrości wspiera funkcja Cyfrowego Podziału Obrazu oraz funkcja wyróżniania wierzchołków ostrości, podświetlająca zarysy obiektów znajdujących się w obszarze ostrości. Tryb wideo w X-E2 umożliwia rejestrację filmu w jakości Full HD z prędkością 60 klatek na sekundę i z dźwiękiem stereo. Aparat pozwala na zapis 14-bitowych plików RAW i udostępnia opcję ich wywoływania. Możemy też skorzystać z cyfrowych filtrów Provia, Astia czy Velvia oraz licznych kreatywnych efektów. Aparat wyposażono w łączność Wi-Fi. Fujifilm X-E2 z obiektywem 18–55 mm kupimy obecnie za około 5500 złotych.

Matryca: 16,3 Mpix, X-Trans II CMOS, APS-C
Czułość ISO: 200–6400 (rozszerzalne do 25 600)
System AF: hybrydowy AF
Tryb wideo: Full HD 60p (MPEG4), dźwięk stereo
Tryb seryjny: 7 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 1040 tys. punktów
Wizjer EVF: 0,5 cala, 2360 tys. punktów, OLED
Waga i wymiary: 300 g, 129 x 74,9 x 37,2 mm

FUJIFILM X-M1

Fujifilm X-M1 to nieduży aparat i najtańszy z bezlusterkowców z matrycą typu X-Trans CMOS. 16-megapikselowy sensor APS-C jest taki sam jak ten zastosowany w droższych modelach bezlusterkowców (na przykład X-Pro1 czy X-E1). W odróżnieniu od bardziej zaawansowanego X-E2, X-M1 ustawia ostrość wyłącznie metodą detekcji kontrastu. Aparat ma do dyspozycji wbudowaną lampę błyskową typu pop-up. X-M1, jako pierwszy z aparatów systemowych Fujifilm, został wyposażony w łączność Wi-Fi, dzięki czemu możemy sprawnie udostępniać zdjęcia w internecie lub przesyłać do współpracujących urządzeń mobilnych. W menu aparatu znajdziemy efekty symulacji filmu (Provia, Astia, Velvia), funkcję wielokrotnej ekspozycji czy funkcję korekty zakresu dynamicznego.
FinePix X-M1 w zestawie z obiektywem Fujinon XC 16–50 mm f/3.5–5.6 OIS kupimy za mniej więcej

Matryca: 16,3 Mpix, X-Trans CMOS, APS-C
Czułość ISO: 200–6400 (rozszerzalne do 25 600)
Tryb wideo: Full HD 30p, dźwięk stereo
Tryb seryjny: 5,6 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 920 tys. punktów, odchylany
Wizjer EVF: brak
Waga i wymiary: 280 g, 116,9 x 66,5 x 39,0 mm

CANON

Canon pokazał swój pierwszy bezlusterkowiec dopiero w 2012 roku. W ofercie znajdują się tylko dwa modele, lecz wyłącznie jeden – Canon EOS M – dostępny jest w Europie.

CIEKAWA CECHA

W aparacie Canon EOS M znajduje się ciekawa funkcja, zwana Migawką wideo (Video Snapshot). To seria krótkich (2-, 4- lub 8-sekundowych) klipów. Wszystkie migawki można połączyć w jeden plik filmowy odtwarzany razem z podkładem muzycznym jako podsumowanie jakiegoś okresu w życiu.

CANON EOS M

Canon EOS M z mocowaniem obiektywu EF-M jest pierwszym z przedstawicieli nowej serii. Aparat dysponuje matrycą CMOS w formacie APS-C oraz procesorem DIGIC 5. Canon chwali się szybkim i precyzyjnym hybrydowym systemem AF, wykorzystującym w zależności od sytuacji metodę detekcji kontrastu lub detekcji fazy. Lubiącym zabawę efektami użytkownikom EOS M udostępnia filtry kreatywne, umożliwiające uzyskanie efektu aparatu zabawki, czarno-białych zdjęć z dużym ziarnem czy efektu rybiego oka. Jedną z ciekawych funkcji jest też tryb Video Snapshot. Na korpusie aparatu Canon nie znajdziemy wbudowanej lampy błyskowej, jednak dostępne jest złącze zewnętrznego flesza kompatybilne z lampami błyskowymi Speedlite z serii EX. Canon EOS z obiektywem 18–55 mm dostępny jest w sklepach za 1300–1800 złotych.

Matryca: 18 Mpix, CMOS, format APS-C
Czułość ISO: 100–12 800 (rozszerzalne do 25 600)
Tryb wideo: Full HD 30p/HD 60p, dźwięk stereo
Tryb seryjny: 4,3 kl./s
Ekran LCD: 3 cale, 1040 tys. punktów, dotykowy
Wizjer EVF: brak
Waga i wymiary: 262 g, 108,6 x 66,5 x 32,3 mm

CANON EOS M2

Drugi bezlusterkowiec Canona, model EOS M2, trafił na razie na rynek japoński. Nie wiadomo, czy będzie go można kupić w Polsce. A szkoda, bo ma lepszy układ autofokusu od poprzednika (wersja Hybrid AF CMOS II), nieco szybszy tryb seryjny, a przede wszystkim wbudowany moduł Wi-Fi, umożliwiający bezprzewodową łączność z kompatybilnymi urządzeniami.

PENTAX

Pentax również stosunkowo późno (w 2011 roku) wprowadził do oferty bezlusterkowce. Do tej pory pojawiły się cztery dość różne modele – Pentax Q, Q10 oraz Q7 z miniaturowymi matrycami oraz wycofany z produkcji K-01 z sensorem APS-C. Można powiedzieć, że firma eksperymentuje na tym polu.

PENTAX Q7

Pentax Q7 ma podświetlaną matrycę CMOS typu 1/1.7 cala – taką jak w droższych kompaktach. W związku z tym ogniskową obiektywu należy pomnożyć przez 4,6, aby uzyskać odpowiednik dla małoobrazkowego filmu. W matrycę wbudowano mechanizm stabilizacji obrazu oraz system czyszczenia matrycy (Dust Removal II). Aparat oferuje system autofokusu oparty na metodzie detekcji kontrastu. W trybie seryjnym Q7 może wykonywać zdjęcia z prędkością do 5 klatek na sekundę. Inne ciekawe funkcje Q7 to tryb HDR, tryb wielokrotnej ekspozycji, cyfrowa poziomnica czy funkcja Effortless Bokeh Control (dająca efekt płytszej głębi ostrości na zdjęciu), 17 filtrów artystycznych. Aparat obsługuje karty Eye-Fi. Z podstawowym obiektywem kupimy go za 2000–2200 złotych.

Matryca: 12 Mpix, BSI CMOS, typ 1/1.7 cala
Czułość ISO: 100–12 800
Tryb wideo: Full HD, dźwięk mono
Ekran LCD: 3 cale, 460 tys. punktów
Wizjer EVF: brak
Waga i wymiary: 180 g, 102 x 58 x 33,5 mm

OBIEKTYWY I AKCESORIA

OBIEKTYWY EF-M

Canon wprowadził na razie tylko trzy modele obiektywów przeznaczonych dla bezlusterkowców EOS M (22 mm, 11–22 mm i 18–55 mm). Możemy jednak kupić adapter mocowania EF-M pozwalający podłączyć do bezlusterkowca Canona dowolny obiektyw z mocowaniem EF i EF-S. A tych mamy bardzo szeroki wybór. Adapter Canon EF-EOS M kupimy za mniej więcej 500 złotych.

CIEKAWA CECHA

Z przodu korpusu aparatów z Pentax z serii Q można zauważyć pokrętło z czterema pozycjami ●. To tak zwany Quick Dial, do którego możemy przypisać cztery wybrane przydatne nam funkcje – na przykład szary filtr. Inną ciekawą cechą tej serii aparatów jest możliwość zamówienia korpusu i obiektywu w indywidualnej wersji kolorystycznej. ■

PENTAX Q10

Pentax Q10 to starszy model aparatu bez lustra (z 2012 roku). W odróżnieniu od modelu Q7 w tym urządzeniu zastosowano bardzo malutką podświetlaną matrycę CMOS typu 1/2.3 cala – czyli o rozmiarze matryc ze zwykłych kompaktów. Mimo to w sensor wbudowano mechanizm stabilizacji obrazu. Pentax Q10 w trybie seryjnym fotografuje z prędkością 5 klatek na sekundę. Aparat wyposażony jest w zintegrowaną z magnezowym korpusem lampę błyskową. Q10 oferuje manualne tryby fotografowania, tryb zapisu RAW, cyfrowe filtry, tryb HDR i wiele automatycznych trybów dla początkujących (także funkcję kontroli rozmycia).

Matryca: 12 Mpix, BSI CMOS, typ 1/2.3 cala
Czułość ISO: 100-6400
Tryb wideo: Full HD, dźwięk mono
Ekran LCD: 3 cale, 460 tys. punktów
Wizjer EVF: brak
Waga i wymiary: 180 g, 102 x 58 x 33,5 mm

TAJEMNICE

MOTION CAPTURE

WIRTUALNI AKTORZY,

Czemu Gollum z filmowego Władcy pierścieni tak intrygował mimiką? Czemu postaci w grze Battlefield poruszają się tak realistycznie? WSZYSTKO DZIĘKI TECHNOLOGII MOTION CAPTURE, która przenosi aktorów do wirtualnego świata

Coraz częściej generowane komputerowe postaci w filmach poruszają się jak żywi ludzie. A przecież jeszcze niedawno umożliwiająca to technologia nawet się ludziom nie śniła.

ZAMIAST WYCINANEK

– W filmie animowanym tworzonym starym sposobem budowano scenografię ze styropianu, domki z tekturki. Malowano to farbkami, wybierano laleczki, które miały zagrać bohaterów – tłumaczy Adrian Perdjon, aktor i współwłaściciel studia motion capture. – *Małego misia, zajączka i świnkę układaliśmy w swoich pozycjach i włączaliśmy kamerę. A ta, klatka po klatce, rejestrowała nasze przesuwanie tych bohaterów. W przeciętnym filmie jest około 30 klatek na sekundę. Minutowy film zawierał więc 1800 zdjęć tych ludzików. Męczarnia!* – opowiada.

Rozwój technologii pomógł zamknąć cały ten świat w przestrzeni komputera. Zamiast kleić i wycinać, wszystko buduje się cyfrowo. Wektorowo w przestrzeni komputerowej rozkładane są przedmioty i postaci, nakładane są na nie tak zwane tekstury, czyli po prostu tapety. Aby nadać tym obiektom ruch, w tym programie komputerowym programuje się, żeby miś wygiął rękę. Należy przygotować każdy element tego wygięcia w komputerze.

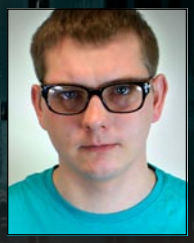
KONIEC RĘCZNEJ ROBOTY

Ruchy nawet takich stworzonych już cyfrowo bohaterów czy przedmiotów animator najczęściej musiał modelować sam. Aby ten ruch był naturalny, trzeba było wszystko w komputerze ustawiać, zaznaczyć położenie elementów. Znowu: klatka po klatce. Nawet jeśli bardziej zaawansowany program pomagał te klatki wypełnić, nie było to tak naturalne, jak w przypadku ruchów człowieka.

– Motion capture pozwala uniknąć tej całej poklatkowej dłubaniny i na-

KAMERA DO ZADAŃ SPECJALNYCH

Do nagrywania sesji motion capture używa się specjalnych kamer działających w paśmie podczerwonym. Korzystają one wprawdzie z takiej optyki jak tradycyjne kamery, ale działają w innym paśmie, trochę przesuniętym po to, żeby były odporne na zmiany oświetlenia. Kamery są czarno-białe, widzą w podczerwieni tylko to, co jest odblaskowe. Jeżeli coś odblaskowego znajduje się w polu ich widzenia, pokazują to jako biały przedmiot. Oczywiście nie są odporne na słońce, które jest bardzo silnym emiterem podczerwieni.



Bartłomiej Kossakowski
autor tekstu, miłośnik nowych technologii

Wystarczy obejrzeć stare animacje i porównać je z takimi filmami jak Avatar czy Władca pierścieni, by dostrzec, że motion capture to rewelacyjne rozwiązanie.

Dobrze, że ruchy komputerowo generowanych postaci są coraz bardziej realistyczne. Widać to też w grach. Czy czeka nas zalew wirtualnych prezenterów telewizyjnych, których ruchy podłożą prawdziwi ludzie? Czemu nie, chętnie zobaczę taki program informacyjno-rozrywkowy.

OŻYWIAMY!

ROZMOWA
Z ADRIANEM PERDJONEM I MICHAŁEM HRYDZIUSZKĄ

REALNE RUCHY

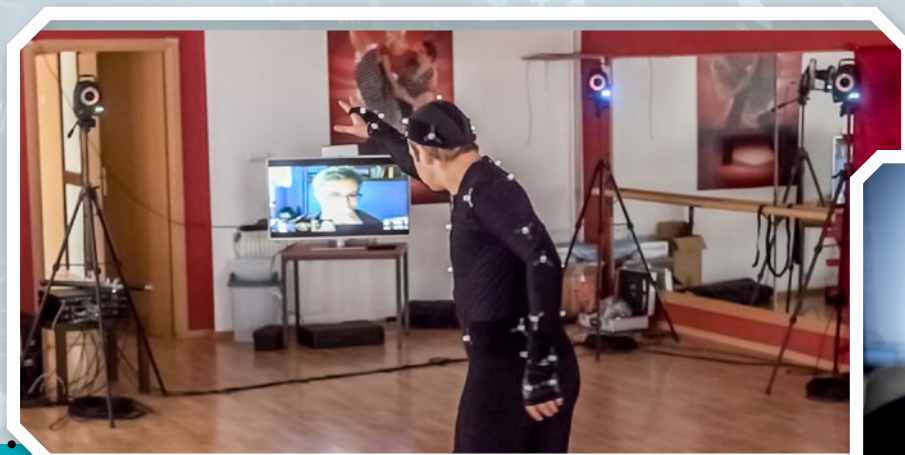
grać cały ruch postaci za jednym zamachem – tłumaczy Adrian.

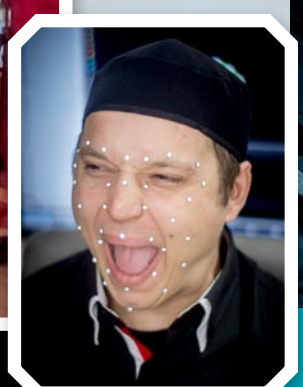
– *Aby nasze stworzone w programie komputerowym ludziki zaczęły się ruszać, bierzemy sobie prawdziwych ludzi. Naklejamy na ich stroje tak zwane markery, wkładamy ich w przestrzeń otoczoną kamerami, a te zarejestrują ich ruch w wysokiej rozdzielczości w paśmie podczerwonym* – wyjaśnia całą procedurę Adrian. – *Na tak nagrane ruchy szkieletu nakładamy naszego króliczka. Od tej pory będzie ruszał ręką dokładnie tak, jak ruszał nią aktor.*

Ale to nie tylko króliczki. Poza słynnym Gollumem z Władcy pierścieni w ten sposób powstały choćby postaci Na'vi z filmu Avatar czy bohaterowie gry Beyond: Dwie Dusze, w której podziwialiśmy wirtualne wersje aktorów (między innymi Ellen Page i Willema Dafoe).

Czy w przyszłości żywi aktorzy będą częściej użyczać gestów i mimiki swoim wirtualnym, ale realistycznie wyglądającym odpowiednikom? Adrian nie ma wątpliwości.

– *Od trzynastu lat pracuję jako aktor, a od siedmiu pojawiam się w projektach motion capture. Ta praca na tyle była fascynująca, że pomyślałem: trzeba iść krok dalej. To jest przyszłość. Tak będzie się rozwijało i aktorstwo, i branża rozrywkowa* – podsumowuje. **bk**





MAGICZNE MARKERY

Aktorzy w czasie sesji motion capture mają na sobie stroje z przyklejonymi kuleczkami. To odblaskowe materiały, które są widoczne dla kamer na podczerwień.

Te kulki, ruszając się synchronicznie, nawet jeżeli nie są w żaden sposób połączone, tworzą obraz postaci. Gdy oklejone kulkami ręce ruszają się w przestrzeni, nie widzimy już aktora, a jedynie szkielet. Program pozwala zarejestrować całą sekwencję, obrobić, wyostrzyć, oznaczyć pewne rzeczy, jeżeli znikną (czasem dwoje aktorów się zasłania i kamery nie widzą wszystkich kulek).

Wtedy oprogramowaniu trzeba pomóc odnaleźć, gdzie były te markery, zrekonstruować całą sekwencję i oddać potem animatorom jako plik, który oni wykorzystają w swoim oprogramowaniu dalej, dopracowując swoją animację.

Na czym polega wasza praca, co robi studio motion capture?

Michał Hrydziuszko: Zajmujemy się tworzeniem animacji, ściągając je z realnych przedmiotów i ludzi. Zamieniamy na trójwymiarowy obraz ruchy aktorów, tancerzy, performerów, przedmiotów. Wszystko to na potrzeby gier komputerowych, filmów, reklam.

Wyobraźmy sobie, że dostają panowie telefon ze zleceniem od znanego filmowca. Jakie są kroki w przygotowaniu projektu?

Adrian Perdjon: Do studia zleceniodawca zazwyczaj trafia już z gotowym storyboardem, czyli scenami rozrysowanymi i rozpisanymi w postaci komiksu. Ma też swoje materiały, czasem gotowe modele. Brakuje mu właściwie tylko tego ruchu.

I panowie wkraczają na etapie, kiedy trzeba to wszystko ożywić?

Michał Hrydziuszko: Tak, my ożywiamy! Nagrywamy ten ruch i później go odpowiednio obrabiamy, żeby był dostępny jako animacja szkieletowa. To jest później wkładane – czy do gry, czy programu renderującego. Przygotowujemy sesje, zbieramy rekwizyty, nagrywamy.

Adrianie, w Wiedźminie wcielałeś się też w role kobiet. Czy to było trudne?

Adrian Perdjon: Bardzo! Trzeba się zupełnie inaczej ruszać. Praca bioder i nóg jest inna, kobiety inaczej ruszają rękoma, inaczej gestykulują, wszystko jest inaczej. Punkty ciężkości są inaczej umieszczone. To było niesamowite wyzwanie.

10 lat facebooka

OCZAMI KOMPUTER ŚWIATA

Facebook – portal społecznościowy
Ponad miliard kliknięć na „Lubię to!"

Punkty zwrotne

Przed ponad 10 laty Mark Zuckerberg opublikował w sieci rejestr studentów Harvardu, uniwersytetu, na którym studiował. Tak powstał Facebook. Z początkowych 650 użytkowników dziś zrobił się ponad miliard. Komputer Świat z przymrużeniem oka przybliża historię sukcesu Facebooka

Narodziny
Uniwerystet Harvard – Cambridge, USA

Facebook
4 lutego 2004

Zaczynamy. Wszyscy studenci i studentki z adresem e-mail Harvarda mogą się u nas rejestrować.

Lubię to! · Skomentuj · Udostępnij

650 osób lubi to

Bliźniaki Winkelvoss Drogi Mark skradł nam ten pomysł! No tak, jeszcze się zobaczymy...
Larry Page lubi to

Facebook ... przed sądem? Nie możemy się doczekać.
Bliźniaki Winkelvoss lubią to

2004

Facebook
Grudzień 2004

Udało się! Pierwszy milion użytkowników jest zawsze najtrudniejszy.

999 998 osób lubi to

2008

Facebook
Maj 2008

Good Morning, Poland! Tu macie Facebooka wreszcie w całości po polsku.

1 000 000 polskich użytkowników lubi to

Facebook Dziękujemy za waszą pomoc w tłumaczeniu.
2000 tłumaczy lubi to

Facebook
10 lipca 2008

Ludzie, Apple uruchomił dziś swój App Store. Pobierzcie natychmiast „Facebook dla iPhone 1.0" – zupełnie gratis!

Lubię to! · Skomentuj · Udostępnij

Apple lubi to

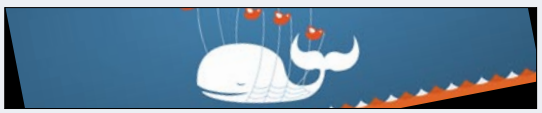
Benek Kowalski Ludzie, aplikacja Facebook niestety nie działa na moim najnowszym iPhonie 3G.
Google lubi to

Facebook
3 listopada 2008

Cześć, Twitter, oferujemy wam 500 milionów w akcjach. Wchodzicie?

Lubię to! · Skomentuj · Udostępnij

Facebook Gotówka rządzi, koledzy. Pozdrawia was nasz słynny wieloryb od przeciążenia serwerów i mówi: Nie jestem zainteresowany.



Twitter lubi to

2009

Facebook
19 lipca 2009

Gracze online, zapraszamy do FarmVille. Możecie grać na Facebooku. Pokażcie, co potraficie jako rolnicy!

Farmville lubi to

Facebook Nie musicie nawet wystawiać nosa za drzwi. ;)
80 000 000 graczy lubi to

Facebook
10 września 2009

Cześć, StudiVZ, dzięki za kasę. Teraz już ostatecznie wiadomo, że wasz portal społecznościowy nas plagiatował.

StudiVZ lubi to

StudiVZ Tak, głupio poszło. Zapomnijmy. Ale na temat kasy nie mówmy głośno, ok?
Facebook lubi to

2010

Facebook
21 kwietnia 2010

Uwaga, komunikat: teraz nasz przycisk „Lubię to!" będzie również na zupełnie normalnych stronach. Klikajcie na niego wszędzie, zobaczą to również wasi przyjaciele.

300 000 000 osób lubi to

Centrum Ochrony Danych Pewnego pięknego dnia oskarżymy was jeszcze za to gromadzenie danych.

2011

Google
28 czerwca 2011

Cześć, Facebook! Macie teraz zaproszenie do naszej nowej sieci Google+. Jeśli szukacie inspiracji.

Larry Page lubi to

Facebook Zajrzymy dopiero, jak będziecie mieli pół miliarda użytkowników. :D
Lubię to! · Odpowiedz

2012

Facebook
9 kwietnia 2012

Byliśmy właśnie na zakupach i sprawiliśmy sobie taki fajny serwis foto:

Lubię to! · Skomentuj · Udostępnij

Instagram lubi to

Instagram Firma dziękuje: 300 milionów w gotówce plus 32 miliony akcji. Potrzebne pokwitowanie?

Facebook
1 kwietnia 2014

Trochę to trwało, ale wreszcie nasze świetne wyszukiwanie „Social Graph" jest gotowe dla wszystkich. Ludzie, jest nawet po polsku!

Larry Page lubi to

Facebook Prima aprilis :)
PS.: Może za rok...
Lubię to! · Odpowiedz

Facebook
15 maja 2014

Mamy interesujący pomysł na ochronę prywatności: nowe wpisy po przeczytaniu natychmiast skasują się samoczynnie. Fajne?

Snapchat lubi to

Facebook Na przykład ten komunikat zniszczy się sam za pięć sekund.
Lubię to! · Odpowiedz

Facebook
Październik 2010

Czy ktoś już widział „The Social Network"? To film o nas. Warto?

Lubię to! · Skomentuj · Udostępnij

Larry Page Nuda.
Lubię to! · Odpowiedz

Wikipedia Film mówi wprawdzie tylko 40 procent prawdy, ale wygra Oscara.
Lubię to! · Odpowiedz

Facebook Ale wizytówka CEO Marka w nim jest prawdziwa, prawda?

Mark Zuckerberg lubi to

Sandra z Tomaszowa Lubelskiego
24 listopada 2012

Mam 14 lat! Zapraszam na imprezę! Może ktoś wpadnie?

500 osób lubi to

Policja Co to za impreza, pół tysiąca gości, wielka akcja. Chętnie powtórzymy.
Lubię to! · Odpowiedz

Facebook
21 lipca 2013

Pierwszy! Świetnie jest mieć ponad miliard użytkowników.

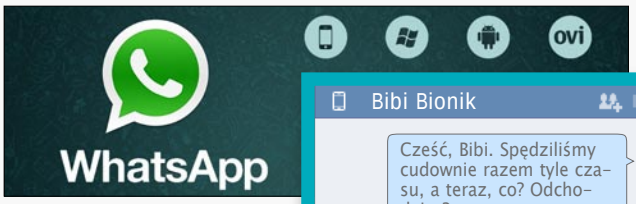
1 000 000 001 osób lubi to

Facebook A może ktoś zna to Google+?
Lubię to! · Odpowiedz

2014

Facebook
19 lutego 2014

I kolejne zakupy. Tym razem za 19 miliardów dolarów. Bibi Bionik – gdziekolwiek się nie przeniesiesz, i tak zostaniesz z nami. :)



WhatsApp! lubi to

Facebook
17 lipca 2017

Wreszcie: od dziś wszędzie nowy telefon Facebook.

1 000 000 000 osób lubi t

2017

OCHRONA WIZERUNKU

JAK CHRONIĆ W SIECI SWÓJ WIZERUNEK

Ktoś opublikował ZDJĘCIA NASZEJ OSOBY W INTERNECIE? Nie chce ich usunąć? Prawnik radzi, co zrobić w takiej sytuacji

W ostatnich latach niezwykle modne stało się dokumentowanie w sieci zdarzeń życia codziennego. Internauci chętnie publikują w serwisach społecznościowych informacje na temat tego, jak się czują, gdzie się znajdują, co w danym momencie robią i z kim, tworząc w sieci swoisty pamiętnik. Nieodłącznym elementem takich relacji są fotografie. Nie ma problemu, gdy przedstawiają one właściciela danego profilu internetowego. Problemy mogą natomiast pojawić się, gdy publikuje on w sieci zdjęcia, na których uwiecznione zostały również inne osoby. Może bowiem okazać się, że w sposób nieuprawniony doszło do wykorzystania cudzego wizerunku. **ng**

CZYM JEST WIZERUNEK?

Do dnia dzisiejszego nie udało się stworzyć jednolitej definicji wizerunku. Jak podaje Wikipedia, jest to podobizna osoby utrwalona w postaci obrazu, rysunku, fotografii bądź sposób percepcji danej osoby. Podobnie definiuje pojęcie wizerunku Słownik języka polskiego PWN. **Wizerunkiem może być nawet karykaturaczy narysowany ołówkiem kontur twarzy, jeżeli tylko pozwala na zidentyfikowanie osoby, do której należy**. Jeszcze dalej poszedł Sąd Najwyższy. W wyroku z dnia 20 maja 2004 roku wydanym w sprawie prowadzonej pod sygnaturą II CK 330/03 stwierdził bowiem, że wizerunek, poza dostrzegalnymi dla otoczenia cechami fizycznymi, tworzącymi wygląd danej jednostki i pozwalającymi – jak się określa – na jej identyfikację wśród innych ludzi, może obejmować dodatkowe utrwalone elementy związane z wykonywanym zawodem, jak charakteryzacja, ubiór, sposób poruszania się i kontaktowania z otoczeniem. Co ciekawe, wskazany wyrok został wydany w sprawie z powództwa aktora Bogusława Lindy, który dochodził nim swoich praw w związku z wykorzystaniem w książce „Quo vadis – prawda i legenda" przez Oficynę Wydawniczą „G&P", jego fotografii. Aktor zagrał w filmie „Quo vadis" Petroniusza – jedną z głównych ról, a książka z jego fotografią miała stanowić promocję kinowej produkcji. Linda przegrał proces.

DLACZEGO NIE MOŻNA SWOBODNIE PUBLIKOWAĆ CUDZEGO WIZERUNKU W SIECI?

Wizerunek, choć nie został zdefiniowany przez przepisy prawa polskiego, podlega ochronie. Zapewniają ją przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych, które wprost posługują się tym pojęciem, przewidując jednocześnie sankcje za ich naruszenie.

Dlaczego ochronie wizerunku przypisuje się aż tak duże znaczenie? W świetle przepisów Kodeksu cywilnego, **wizerunek zaliczany jest bowiem do dóbr osobistych**. Dobra osobiste to pojęcie odwołujące się do mających znaczenie dla każdego człowieka wartości. Wśród nich obok wizerunku wymienia się między innymi imię, nazwisko, pseudonim czy zdrowie. Prawo zapewnia im szczególną ochronę. W razie ich naruszenia, można przeciwko naruszycielowi skierować szereg roszczeń. Jest to jak najbardziej uzasadnione – nie każdy bowiem życzy sobie, by jego wizerunek był bez jego zgody, a niejednokrotnie nawet wiedzy, rozpowszechniany w sieci, w prasie lub w telewizji. Takie działanie nie tylko godzi w prawo do wizerunku, ale również w konstytucyjne prawo do prywatności.

JAK LEGALNIE PUBLIKOWAĆ W SIECI ZDJĘCIA PRZEDSTAWIAJĄCE CUDZY WIZERUNEK?

O tym, co zrobić, by móc bez obaw opublikować w sieci fotografię przedstawiającą cudzy wizerunek, stanowią przepisy wspomnianej już ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Wbrew pozorom, zasada jest bardzo prosta – **rozpowszechnianie wizerunku wymaga zezwolenia osoby na nim przedstawionej**. Dlatego gdy zamierzamy wgrać na profil społecznościowy lub na stronę internetową zdjęcie z imprezy czy wakacji, przedstawiające poza nami samymi również inne osoby – nawet będące naszymi bliskimi znajomymi, warto zapytać ich o zgodę na publikację. Niekoniecznie bowiem każdy chce, by jego zdjęcie znalazło się w sieci. Zgoda na publikację fotografii może być wyrażona w dowolnej formie – nawet ustnie. Nie budzi jednak wątpliwości, że forma pisemna zawsze jest najbezpieczniejsza. Zgody udzielonej na piśmie trudno się wyprzeć. Ze zgodą udzieloną w formie ustnej może być różnie.

KIEDY ZGODA NA ROZPOWSZECHNIANIE CUDZEGO WIZERUNKU NIE JEST WYMAGANA?

Nie zawsze trzeba uzyskiwać zgodę na rozpowszechnienie cudzego wizerunku, na przykład poprzez opublikowanie w internecie zdjęcia przedstawiającego czyjś wizerunek. Sytuacje, w których uzyskanie zgody w tym zakresie nie jest konieczne, określają przepisy zawarte w Prawie autorskim. W ślad za nim można wskazać trzy podstawowe przypadki, kiedy zgoda na publikację wizerunku nie jest potrzebna. Poznajmy je:

- jeżeli osoba, której wizerunek utrwalono na fotografii, **otrzymała umówioną zapłatę za pozowanie**, chyba że wyraźnie zastrzeżono konieczność uzyskania jej zgody na publikację zdjęcia;
- jeżeli zdjęcie, które zamierzamy opublikować, **przedstawia osobę powszechnie znaną oraz wykonano je w związku z pełnieniem przez nią funkcji publicznych**, w szczególności politycznych, społecznych, zawodowych;
- jeżeli dana **osoba znajdująca się na zdjęciu stanowi jedynie szczegół całości**, takiej jak: zgromadzenie, krajobraz, publiczna impreza.

Mając na uwadze powyższe, wskazać należy, że zgody na publikację zdjęć w internecie, ale także na billboardach czy w prasie, nie będzie musiała uzyskiwać agencja reklamowa, która zapłaciła modelowi lub modelce za udział w kampanii reklamowej, w tym za pozowanie. Nie będzie również konieczności uzyskiwania zgody na umieszczenie w sieci fotografii premiera czy prezydenta, wykonanej na przykład przy okazji obchodów Święta Niepodległości – niewątpliwie bowiem są to osoby powszechnie znane, a ich udział w tego typu wydarzeniach wiąże się z pełnieniem funkcji publicznych.

Ta zasada nie dotyczy policjantów, strażników miejskich, lekarzy czy księży – wprawdzie możemy zrobić im zdjęcie podczas wykonywania obowiązków, ale nie możemy go rozpowszechniać w internecie. W wątpliwość należy natomiast podać dopuszczalność fotografowania i umieszczania w sieci zdjęć bez uprzedniego uzyskania zgody celebrytów w prywatnych sytuacjach, na przykład na zakupach lub na kolacji. Działanie takie narusza nie tylko prawa do ich wizerunku, ale także prawo do prywatności.

A co ze zdjęciami grupowymi? W świetle przepisów prawa polskiego za dopuszczalne uznać należy opublikowanie w internecie zdjęcia z koncertu czy innej imprezy masowej, na którym uwieczniono kilkadziesiąt, kilkaset czy nawet kilka tysięcy osób. Trudno bowiem byłoby uzyskać zgodę każdej z nich w tym zakresie. Podobnie w przypadku wykonania zdjęcia deptaku, po którym przechadzają się ludzie nieznani nam z imienia i nazwiska.

NATALIA GAWEŁ
autorka tekstu

Adwokat w Kancelarii KSP Legal & Tax Advise i doktorantka na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

„Zdjęć policjantów, strażników miejskich, lekarzy czy księży nie możemy rozpowszechniać, nawet gdy zdjęcie zrobiono podczas wykonywania przez nich obowiązków służbowych"

Fot.: Bowie15, Kurhan, Angela Waye/123rf.com

OCHRONA WIZERUNKU

CZY DOPUSZCZALNE JEST OPUBLIKOWANIE W SIECI ZDJĘCIA KLASOWEGO?

Niezwykle popularne jest umieszczanie w serwisach społecznościowych zdjęć z czasów szkolnych, przedstawiających wizerunki wszystkich uczniów danej klasy, na których poszczególna osoba stanowi szczegół całości. Szczególnie z tego typu fotografii zasłynął serwis nk.pl, przeciwko któremu wystąpił jeden z jego użytkowników po tym, jak inny użytkownik opublikował na swoim profilu fotografię z czasów szkoły podstawowej, oznaczając na niej z imienia i nazwiska poszczególnych uczniów, w tym owego użytkownika. Pomimo jego interwencji i kilkakrotnego żądania usunięcia zdjęcia z uwagi na twierdzenie, że jego publikacja narusza dane osobowe użytkownika, nk.pl odmówiła. Sprawa skończyła się przed sądem, który stwierdził, że użytkownik miał rację. Naczelny Sąd Administracyjny w wydanym w tej sprawie wyroku z dnia 18 listopada 2009 r., sygn. akt I OSK 667/09, uznał, że **pojęcie dane osobowe na gruncie prawa polskiego obejmuje wszelkie informacje dotyczące osoby fizycznej, jeśli możliwe jest określenie jej tożsamości i zidentyfikowanie**. Dane osobowe to zespół wiadomości (komunikatów) o konkretnym człowieku na tyle zintegrowany, że pozwala na jego zindywidualizowanie. Obejmuje co najmniej informacje niezbędne do identyfikacji (imię, nazwisko, miejsce zamieszkania), jednakże do tego się nie ogranicza, mieszczą się w nim bowiem również dalsze informacje, wzmacniające stopień identyfikacji. Do informacji takich należą zdjęcia osoby fizycznej, chociażby wykonane w przeszłości, umożliwiające jej identyfikację. W sytuacji gdy zdjęcie takie jest umieszczone wraz z imieniem i nazwiskiem osoby na nim występującej w miejscu dostępnym dla nieograniczonej liczby podmiotów, należy uznać, iż stanowi ono dane osobowe podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

Powyższy wyrok w sposób jednoznaczny wskazuje, że publikacja zdjęcia klasowego w sytuacji, gdy nie uzyskaliśmy zgody naszych koleżanek i kolegów z czasów szkolnych na jego wrzucenie do sieci, może okazać się ryzykowna. Nie tylko bowiem skutkuje to naruszeniem prawa do wizerunku, ale także danych osobowych – gdy możliwa jest identyfikacja danej osoby na zdjęciu. Zaznaczyć należy, że dotyczy to nie tylko zdjęć grupowych, ale także takich, na których znajduje się tylko kilka osób czy nawet jedna.

CO GROZI ZA NIEUPRAWNIONE WRZUCENIE ZDJĘCIA Z CUDZYM WIZERUNKIEM DO SIECI?

Osoba, której fotografię bez jej zgody opublikowano w internecie, w pierwszej kolejności jest uprawniona do żądania zaniechania dalszych naruszeń. Mówiąc najprościej, **może żądać natychmiastowego usunięcia zdjęcia z sieci**. Może także żądać, aby osoba, która dopuściła się naruszenia, dopełniła czynności potrzebnych do usunięcia jego skutków, w szczególności **aby złożyła publiczne oświadczenie o odpowiedniej treści i formie** (na przykład przeprosimy w lokalnym dzienniku opublikowane na jego pierwszej stronie czcionką w określonym rozmiarze). Żądanie opublikowania przeprosin ma sens szczególnie w przypadku, gdy opublikowane zdjęcie naruszało dobre imię osoby na nim uwiecznionej.

Co więcej, jeżeli naruszenie praw do wizerunku danej osoby było zawinione, **sąd może przyznać na jej rzecz odpowiednią sumę pieniężną tytułem zadośćuczynienia** za doznaną krzywdę lub na jej żądanie zobowiązać sprawcę naruszenia, aby uiścił odpowiednią sumę pieniężną na wskazany przez nią cel społeczny. Osoba poszkodowana, jeżeli w skutek publikacji zdjęcia z jej wizerunkiem poniosła szkodę, może również dochodzić od naruszyciela odszkodowania.

WIEDZA W 60 SEKUND

WSZYSTKO, CO TRZEBA WIEDZIEĆ O CUSTOM ROM-ach

Nasz **SMARTFON** już od miesięcy czeka na nowego Androida? Jeśli trwa to za długo albo aktualizacji w ogóle nie będzie, to **ALTERNATYWĄ SĄ CUSTOM ROMY**.

POPULARNE CUSTOM ROM-y:

CYANOGENMOD: Autorzy tego ROM-u stawiają na stabilność i wydajność. Oprócz tego zawiera on wiele nowych funkcji: każdego smartfona można używać jako hotspota Wi-Fi, na przykład aby połączyć z internetem notebook (tethering); użytkownik może surfować prywatnie i ręcznie ustawiać szybkość taktowania procesora. Cyanogenmod jest dostępny dla ponad 200 smartfonów i tabletów, aktualna wersja 11 bazuje na Androidzie 4.4.

AOKP: Oferuje jeszcze więcej możliwości niż Cyanogenmod. I tak na przykład można samodzielnie wybierać funkcje paska nawigacyjnego u dołu ekranu i zmienić funkcję przycisku Home.

MIUI: Chińska firma Xiaomi tworzy system operacyjny, który łączy zalety iOS, Androida i BlackBerry. Ich ROM MIUI bazuje wprawdzie na Cyanogenmodzie, ale zachwyca własnym, podobnym do iOS interfejsem i rozbudowanymi funkcjami.

NAJWAŻNIEJSZE PYTANIA

CO TRZEBA WIEDZIEĆ O CUSTOM ROMIE?

1 CO TO JEST CUSTOM ROM? To system operacyjny dla smartfonów z Androidem, który zastępuje wersję oryginalną i został napisany przez niezależnych programistów.

2 DO CZEGO SŁUŻY CUSTOM ROM? Google wprawdzie wciąż odświeża swój system operacyjny Android, ale udostępnienie przez producentów odpowiedniej aktualizacji dla urządzeń ciągnie się całą wieczność. Niezależnym programistom natomiast zazwyczaj w ciągu kilku dni udaje się implementacja nowych funkcji Androida do Custom ROM-u.

3 JAKIE ZALETY MAJĄ CUSTOM ROMY? Użytkownik otrzymuje pełny dostęp do systemu operacyjnego i sprzętu. Wszystkie pliki systemowe można dopasować i zmienić. Dodatkowo dostępne są aplikacje wykorzystujące te funkcje. Dla użytkowników ROM-ów pochodzących od producentów sprzętu obszary te są natomiast zablokowane.

JAK PRZEBIEGA WGRYWANIE?

Przebieg instalacji zależy od danego typu smartfona. Podstawowa zasada jest jednak zawsze taka sama:

1 ROOTOWANIE: Najpierw użytkownik musi „zrootować" smartfon, a więc zwolnić wszystkie blokady nałożone przez producenta. Załatwiają to darmowe programy, jak Odin3 i Unrevoked, które działają na wielu androidowych smartfonach.

2 WGRANIE CUSTOM ROM-u: Kiedy smartfon jest już zrootowany, to świat Custom ROM-ów stoi przed nim otworem. Najprostszą możliwość wgrania wymarzonego systemu oferuje aplikacja ROM Manager, która pozwala bezpośrednio na smartfonie zainstalować i wypróbować Custom ROM-y wszelkiego rodzaju.

WARTO WIEDZIEĆ

UWAGA! UTRATA GWARANCJI

ALTERNATYWNE SYSTEMY OPERACYJNE NIOSĄ ZAGROŻENIA

Alternatywne systemy operacyjne Android nie są całkowicie pozbawione ryzyka. Ich instalacja zalecana jest tylko dla doświadczonych użytkowników. Niestety, manipulacja w oprogramowaniu urządzenia może spowodować utratę gwarancji. Jest to bardzo irytujące, zwłaszcza kiedy wgranie spowoduje błędy. Najwięcej obaw wywołuje tak zwany „brick" (cegła), który paraliżuje telefon do tego stopnia, że nadaje się on do użytku co najwyżej jako przycisk do papieru.

ciekawe

+++ Cyanogenmod wypróbowało już ponad **9 MILIONÓW** użytkowników **+++** AOKP obiecuje, że najpóźniej w **TRZY DNI** po publikacji nowej wersji Androida udostępni dostosowany ROM **+++**

KOMPUTER ŚWIAT

1

TYLKO **79** ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- » dogłębne testy sprzętu i programów
- » praktyczne porady
- » interesująca wiedza
- » gorące nowości
- » pełne wersje programów w każdym numerze
- » e-wydanie zawsze gratis
- » atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- » Wirtualna Płyta: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

OSZCZĘDZASZ PONAD 17 ZŁOTYCH

2

TYLKO **99** ZŁOTYCH

Zapewnia idealne podparcie dla nadgarstka

Fellowes

12 WYDAŃ KŚ + PODKŁADKA I ZESTAW DO CZYSZCZENIA URZĄDZEŃ MOBILNYCH

- » nowoczesny wygląd pasuje na każde biurko
- » cylindryczna konstrukcja pozwala na komfortowe używanie myszy
- » współpracuje z laserowymi i optycznymi myszami
- » dodatkowo: ściereczki do czyszczenia ekranów

AKCESORIA O WARTOŚCI PONAD 80 ZŁ

ZAMÓW PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 7613214**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@infor.pl**
INTERNET: kup na **www.kiosk.literia.pl**.

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona

PRENUMERATA

3 opcje do wyboru!

3

TYLKO 179 ZŁOTYCH

Wieloplatformowe rozwiązanie, które z użyciem jednej licencji chroni dowolną kombinację komputerów PC i Mac oraz smartfonów i tabletów z systemem Android

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA
+ KASPERSKY INTERNET SECURITY MULTI-DEVICE

» **Bezpieczeństwo wielu urządzeń** – wielokrotnie nagradzane technologie bezpieczeństwa zoptymalizowane dla poszczególnych urządzeń
» **Elastyczna ochrona** – możliwość dopasowywania zabezpieczeń do dowolnej kombinacji urządzeń
» **Ochrona w czasie rzeczywistym** – zabezpieczenie przed pojawiającymi się szkodliwymi programami i zagrożeniami internetowymi
» **Ochrona przed kradzieżą** – zabezpieczenie danych na wypadek utraty bądź kradzieży smartfona lub tabletu z systemem Android

PROGRAM O WARTOŚCI 229 ZŁ
LICENCJA NA 3 URZĄDZENIA

FELIETONY TEZ & ŁABUDA

WIRTUALNE LOVE STORY

Świętowaliście walentynki? Głupie pytanie. Każdy na pewno świętował, bo dziś raczej nie da się od tego uciec. Ktoś kiedyś powiedział, że człowiek bardziej od pieniędzy potrzebuje miłości. I że ta jest wieczna i napędza go (człowieka) do działania. Mnie do działania napędza kasa, ale przemilczmy to! Jeśli innych napędza miłość, to gratuluję, mam jednak przykrą wiadomość – miłość nie trwa wiecznie. Jeśli więc ktoś myśli, że spotkał księcia z bajki albo księżniczkę, to niech się nie emocjonuje, bo wszystko ma swój kres.

POLICZONE, WYLICZONE, PODSUMOWANE

Nie żebym to stwierdziła na podstawie przykrych doświadczeń. Nic z tych rzeczy. Do tego, że miłość jest ograniczona w czasie, doszli amerykańscy badacze i to na podstawie naszego ulubionego Facebooka! A jakże!

Otóż naukowcy z Cornell University na podstawie facebookowych danych potrafią powiedzieć, kiedy nasz związek się rozpadnie. Nie chcę się chwalić, ja też to potrafię, ale nie jestem amerykańskim naukowcem i nikt mi nie wierzy. Wracając jednak do badań. – *Mniej więcej połowa wszystkich facebookowych związków, które przetrwały trzy miesiące, ma szansę przetrwać cztery lata albo i dłużej* – mówi Bogdan State z zespołu zajmującego się tymi badaniami.

Nie bardzo rozumiem, co to są „facebookowe związki". Że tylko na Facebooku? Tak wirtualnie? Ja nigdy nie miałam wirtualnego związku, więc nawet nie wiem, czy trudno go utrzymać, ale jak dla mnie to utrzymanie takiego tworu przez tydzień to już sukces. No dobra, może ja nienowoczesna jestem, w takim razie przekazuję amerykańską wiedzę dalej, może komuś się przyda. Otóż, jeśli facebookowy partner (partnerka) nie chce się rozstać ze swoją miłością, *powinien unikać kłótni pomiędzy majem a lipcem. To w tym okresie większość par zrywa ze sobą. Za to luty jest okresem z najmniejszą liczbą rozstań facebookowych par, zapewne ze względu na walentynki.*

Luty sie skończył, a badania nic nie mówią o marcu, kwietniu, sierpniu i reszcie miesięcy. Nie wiadomo więc, czy się kłócić w tym czasie, czy zawieszać na wallu peany na cześć partnera. No i przede wszystkim, czy warto się w ogóle spotykać w realu. Tak czy inaczej, życzę wam, żebyście przetrwali pierwsze trudne trzy miesiące, bo potem – jak już udowodnili amerykańscy naukowcy – to z górki. Cztery lata strzelą jak z bicza! **kt**

TRZY GODZINY SAMOTNOŚCI

Miało być tak: zaczynam od wspomnienia, że lata, lata temu napisałem felieton o tym, jak mi internet w domu wyłączyli. Że to było straszne, że wolałbym, żeby mi gaz, wodę i prąd odłączyli, że cisza informacyjna zapadła taka, że aż w uszach dzwoniło. Wprawdzie była telewizja, było radio, ale tylko prasa właściwie daje podobne doznania, co internet. Drugi akapit miał być o tym, że postanowiłem odtworzyć to uczucie i je opisać. Nie do końca wiernie, bo jednak taki prawdziwy brak internetu w domu jest zbyt przerażający, ale jednak odcięcie miało nastąpić i nastąpiło, a okazją był lot samolotem (a właśnie dla mnie jest, bo akurat piszę w samolocie) na World Mobile Congress. Wszystko szło zgodnie z planem. Lotnisko, upokarzające praktyki na bramce, nieziemsko droga i niedobra kawa – stałe elementy każdej podróży.

TYLKO SPOKÓJ NAS URATUJE...

Oto siedzę zatem i jestem bez internetu. Teraz miał być atak lęku, drgawki i uczucie odstawienia. Po serii spazmów miała pojawić się konstatacja – za bardzo jesteśmy połączeni, za bardzo uzależnieni, że bez Wikipedii czy innego Google nie jesteśmy nawet ciekawej historii przytoczyć, faktu skojarzyć. Co będzie – miałem się zastanawiać – jak nowoczesny człowiek wyjdzie poza zasięg sieci? Czy będzie bezradny, nagi i żałosny jak mrówka kilometry od mrowiska, jak pszczoła bez ula? Ilustracją miał być obrazek (nie wiem, czemu nazywany memem) z napisem: tęsknię za swoim mózgiem sprzed czasów internetu.

Jak się domyślacie, nic z tego. Otóż to jest wszystko starcze bajanie. Tacy sami tetrycy, starczy protoplaści, wieszczyli, że książki zniszczą ludzki umysł, zwalniając go od obowiązku zapamiętywania. Po pierwsze – wyjść z zasięgu sieci nie jest dziś tak łatwo, są dziury, są pustkowia komunikacyjne, ale generalnie technologia sobie z tym zaczyna radzić. Po drugie, nie wierzę w podstawowe założenie krytyki współczesnego cyfrowego stylu życia – że natychmiastowa dostępność informacji oraz komunikacji to jest coś degenerującego. Po trzecie, krótkie przerwy są nawet przyjemne.

Całe to „uzależnienie od internetu" jest stanowczo demonizowane. Uzależnienie od samochodu moim zdaniem jest gorsze i bardziej szkodliwe. Jeśli mamy, jako gatunek, dokonać transcendencji, zrobić krok ku gwiazdom i nieśmiertelności, to tylko przez zespolenie z technologią i nie ma, że boli. Bardziej boli fakt, że LOT podczas trzygodzinnego lotu oferuje za darmo jedynie szklankę niegazowanej wody. Za wszystko inne trzeba słono płacić. Jak w takich warunkach myśleć o Ludzkości? Ciężko, ale ktoś to musi robić ;) **jł** ■

LISTY DO REDAKCJI

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz **CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE**. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

EKSTRA!

Takiego zarąbistego numeru jeszcze moje patrzałki nie widziały. :)

DudekRPK (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Tak zarąbistej opinii patrzałki redakcji też jeszcze nie widziały. ;)

PŁYTA TO JEST TO

Bardzo dobrze co jakiś czas jest pokazać programy na płycie DVD. Nie muszę dokonywać wyboru, na jakim komputerze je zainstalować.

boginka (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Cieszymy się, że płyta zyskała uznanie. Jednocześnie przypominamy, że przecież programy z Wirtualnej Płyty można instalować na różnych komputerach – wystarczy na każdym z nich zalogować się na to samo konto w KŚ+.

GDZIE JEST FORUM?

Mam pytanie związane z forum. Gdzie się podział przycisk do forum ze strony głównej?

dominik_fil (z forum)

Redakcji pewnie nie zależy na tym forum, odpowiedzi bardzo rzadko tu goszczą. Powód – niby brak czasu. No tak, ale na tym między innymi polega praca redakcji – wsłuchiwanie się w opinie swoich Czytelników – a najszybszy sposób, to forum.

Janusz (z forum)

OD REDAKCJI:

Musieliśmy do menu strony Komputer Świata dodać przycisk odpowiedzialny za Plebiscyt i przypadkiem zniknął nam przycisk kierujący do Forum. Szybko jednak poprawiliśmy to niedociągnięcie. A na forum zaglądamy – Czytelnicy właśnie tą drogą chętnie kontaktują się z nami. I, jak widać z lektury „Listów" w wielu numerach, zawsze ktoś z forum dostaje odpowiedź na łamach magazynu.

WIRTUALNA CZY REALNA?

Czy do dołączonej płyty DVD jest potrzebna aplikacja KŚ+? Chodzi o pełne wersje.

Borys (z forum)

OD REDAKCJI:

Standardowo – programy do artykułów z numeru oraz pełne wersje dostępne są tylko na Wirtualnej Płycie w KŚ+. Płyta DVD dołączona do numeru 3/2014 jest natomiast dodatkowym bonusem– zawiera wyselekcjonowane oprogramowanie wyłącznie na licencji Open Source, a więc legalne do używania zarówno w domu, jak i w firmie.

MOŻE NIEZBĘDNIK TYLKO O GRACH?

Czy można by zrobić specjalne wydanie Niezbędnika o grach? Moim zdaniem będzie to prawdziwa bomba :) Dzięki za odpowiedź!

Paweł Woźniakiewicz

OD REDAKCJI:

Ciekawa propozycja. Są inni zainteresowani takim wydaniem? Prosimy o kontakt, przemyślimy.

200 PROGRAMÓW TYLKO Z WYDANIEM DRUKOWANYM?

Nabyłem e-wydanie KŚ 3/2014. Czy zawartość płyty DVD z dodatkowymi 200 programami dostępna jest tylko przy zakupie wydania papierowego?

manyz1 (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Oczywiście że nie. Osoby, które kupują jedynie e-wydania, mogą za pomocą Wirtualnej Płyty pobrać plik ISO z zawartością płyty i samodzielnie wypalić go na pustym krążku.

JAK MAM ŚCIĄGNĄĆ MISTRZA KLAWIATURY 24?

Dlaczego u mnie jest napisane, że brak wersji do pobrania przy Mistrzu Klawiatury? Gdy klikam, jest napisane, że: „Brak dostępnej wersji dla Twojego systemu operacyjnego!", a ja mam Windows 7.

krzychuping (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Wszystko dlatego, że Mistrz Klawiatury 24 to internetowa wersja popularnego programu. Działa w chmurze, więc nie wymaga instalacji. Opis rejestracji w Mistrzu Klawiatury opisany jest w Strefie Bonus.

POSTĘP POBIERANIA W KŚ+

Kliknąłem na Wirtualną Płytę z 200 aplikacjami, na dole okna KŚ+ pojawił się pasek „pobieranie...Open Source DVD" i nic się nie dzieje. Nie wiem, czy pobiera, ile już ściągnął i kiedy skończy. Wiem, że to ponad 6,8 GB, a czekam i czekam...

nmark (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Programy ściągane za pomocą Wirtualnej Płyty są najczęściej niewielkie, a pobieranie trwa chwilę. Niemniej jednak, postęp pobierania i aktualną prędkość możemy podejrzeć, wystarczy w oknie aplikacji KŚ+ kliknąć na przycisk Ustawienia. A jeśli z usługi KŚ+ korzystamy za pomocą przeglądarki stron WWW (www.ksplus.pl), status pobierania będzie wyświetlany w standardowy sposób (prędkość ściągania i tekstowa informacja o postępie w oknie menedżera pobierania przeglądarki).

NIE MOGĘ ZAPŁACIĆ

Kilkakrotnie próbowałem zamówić roczną prenumeratę, ale Wasz system odrzucał moją kartę płatniczą wydaną przez PKO SA. Sprawdzając rzekomą przyczynę, stwierdziłem, że bank ten nie istnieje w waszym spisie banków wystawiających karty płatnicze. Oczekuję na wyjaśnienie tej sytuacji.

leon0704 (z KŚ+)

OD REDAKCJI:

Lista banków dotyczy wyłącznie przelewów online. W wypadku płatności kartą prosimy upewnić się, czy w banku włączona jest funkcja płatności internetowych kartą – w niektórych bankach płatności online są domyślnie wyłączone i klient musi je samodzielnie aktywować. ■

kontakt +++ **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl +++ **TELEFON** 22 2320078 (w godz. 10.00–17.00 – tylko sprawy związane z czasopismem) +++ **POMOC TECHNICZNA** 22 1006552 (szczegóły – s. 49) +++ **INTERWENCJE** interwencje@komputerswiat.pl

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 5/2014 W SPRZEDAŻY OD 7 KWIETNIA 2014

JUŻ JEST NOWY NUMER!
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK
W SPRZEDAŻY OD 19 LUTEGO 2014

ZRÓB TO SAM!

- Na płycie DVD 66 programów
- W numerze praktyczne porady
- 6 pełnych wersji komercyjnych aplikacji
- 20 stron wskazówek ekstra w KŚ+

NOWA KSIĄŻKA Z SERII
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2013
W SPRZEDAŻY OD 18 GRUDNIA 2013

WIĘCEJ MOCY

- Jak samodzielnie wymienić podzespoły i podkręcić procesor, pamięć i grafikę
- Przyspieszanie i optymalizacja Windows
- 50 programów na dołączonej płycie

HIT SPRZEDAŻY!
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 2/2013
W SPRZEDAŻY OD 11 WRZEŚNIA 2013

KOMPLETNA OCHRONA

- Jak skutecznie zabezpieczyć swój pecet, tablet, dane, prywatność, dziecko
- Praktyczne porady w przystępnej formie
- G Data IS 2014 na 90 dni i duży rabat

PONOWNIE W SPRZEDAŻY
KSIĄŻKI KOMPUTER ŚWIATA
SZUKAJ W SALONACH EMPIK

PRAKTYCZNE I PRZYSTĘPNE

- Sprawdzone porady krok po kroku
- Praktyczne przykłady, przejrzyście opisane
- Niezbędna wiedza w przystępnej cenie

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp)
redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk)
z-ca redaktora naczelnego/ sekretarz redakcji

Adam Malik
szef wydania online

Paweł Gajewski (pg)
szef usługi KŚ+

Arkadiusz Świostek (aś)
szef działu hardware

Tomasz Paczuski (tpa)
redaktor telekomunikacji

Paweł Szpecht (psz)
redaktor nowości

Mariusz Michalski (mm)
redaktor software

Sebastian Górski (sg)
redaktor online

Mateusz Kasperski (mk)
redaktor online

Piotr Kwiatkowski
redaktor online

Paweł Krzyżanowski
redaktor online

Jolanta Rososińska
korekta

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

Paweł Fuchs
redaktor graficzny online

Agnieszka Ostrowska
sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Mateusz Jeznach (mj), Natalia Gaweł (ng), Bartosz Kossakowski (bk), Agnieszka Marchlewska (am), Paweł Ponczek, Katarzyna Tez (kt), Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

MEDIA IMPACT POLSKA
Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Agnieszka Stańczuk
agnieszka.stanczuk@mediaimpact.pl
tel. 22 232 01 32

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Promocja: Aleksandra Górska tel. 22 2320625
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje), prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

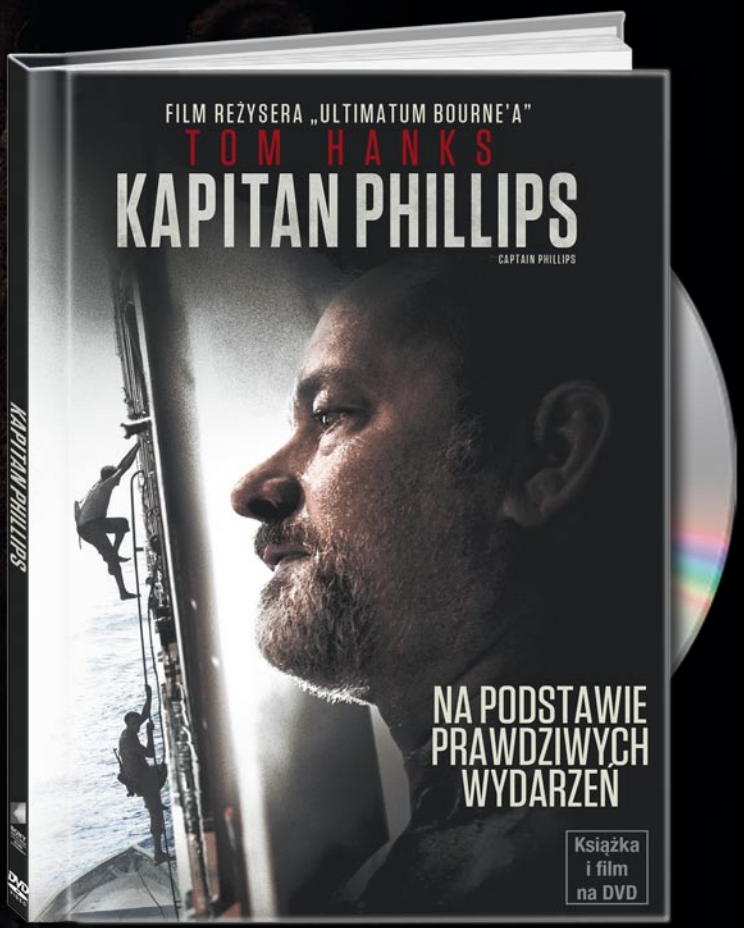
Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

KAPITAN PHILLIPS

WIELKA PREMIERA DVD

6 nominacji do Oscara®



Do kupienia również na www.kapitan.Literia.pl. Dostawa gratis

© 2013 Columbia Pictures Industries, Inc. All Rights Reserved. © 2014 Layout and Design Sony Pictures Home Entertainment Inc. All Rights Reserved.
OSCAR® is the registered trademark and service mark of the Academy of Motion Picture Arts and Sciences.

17 marca tylko z tygodnikiem Newsweek POLSKA

TP-LINK®
The Reliable Choice

Wi-Fi bez granic!

Twoja własna sieć Wi-Fi w dowolnym miejscu na świecie!
Mobilne routery bezprzewodowe marki **TP-LINK**

Stwórz bezprzewodowy hotspot, korzystając z połączenia z siecią 3G

Nano router bezprzewodowy
standard N 150Mb/s
TL-WR702N

Przenośny router bezprzewodowy
3G/4G z wbudowaną baterią,
standard N 150Mb/s
TL-MR3040

Przenośny router
bezprzewodowy 3G/4G
standard N 150Mb/s
TL-MR3020

To trzy w pełni funkcjonalne, bezprzewodowe routery TP-LINK działające w standardzie N. Umożliwiają one stworzenie hot spotu Wi-Fi, działającego z prędkością do 150 Mb/s w dowolnym miejscu. Ich kompaktowe gabaryty i niewielka waga w połączeniu z nowoczesnym designem zapewniają swobodę i niezależność.

www.tp-link.com.pl